



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM
GEOGRAFIA



JACQUELINE DE ARRUDA CAMPOS

**ENTRE O URBANO E O RURAL: UMA ANÁLISE DA PERIURBANIZAÇÃO
NA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL-RN**

Natal-RN, maio de 2018.

JACQUELINE DE ARRUDA CAMPOS

**ENTRE O URBANO E O RURAL: UMA ANÁLISE DA PERIURBANIZAÇÃO
NA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL-RN**

Dissertação de mestrado apresentada ao
Programa de Pós-graduação e Pesquisa em
Geografia (PPGe) da Universidade Federal do
Rio Grande do Norte, como pré-requisito para
a obtenção do título de mestre em Geografia.
Orientador: Prof. Dr. Celso Donizete Locatelli

Natal-RN, maio de 2018.

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes - CCHLA

Campos, Jaqueline de Arruda.

Entre o urbano e o rural: uma análise da periurbanização na
região metropolitana de Natal-RN / Jaqueline de Arruda Campos. -
2018.
169f.: il.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do
Norte. Centro de Ciências Humanas Letras e Artes. Programa de
Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. Natal, RN, 2018.
Orientador: Prof. Dr. Celso Donizete Locatel.

1. Periurbanização (Rio Grande do Norte) - Dissertação. 2.
Expansão urbana - Dissertação. 3. Campo/cidade - Dissertação. 4.
Rural/urbano - Dissertação. 5. Região Metropolitana de Natal -
Dissertação. I. Locatel, Celso Donizete. II. Título.

RN/UF/BS-CCHLA

CDU 911.375.1(813.2)

JAUQUELINE DE ARRUDA CAMPOS

**ENTRE O URBANO E O RURAL: UMA ANÁLISE DA PERIURBANIZAÇÃO
NA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL-RN**

Dissertação de mestrado apresentada ao
Programa de Pós-graduação e Pesquisa em
Geografia (PPGe) da Universidade Federal do
Rio Grande do Norte, como pré-requisito para
a obtenção do título de mestre em Geografia.
Orientador: Prof. Dr. Celso Donizete Locatel

APROVADA EM 30 DE MAIO DE 2018

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Celso Donizete Locatel

Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia da Universidade Federal do
Rio Grande do Norte (UFRN)
Orientador

Prof. Dr. Leandro Paiva do Monte Rodrigues

Departamento de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba - Campus Guarabira
Avaliador Externo

Profª. Dr. Amadja Henrique Borges

Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Federal do
Rio Grande do Norte (UFRN)
Avaliador Interno

Natal-RN, maio de 2018.

DEDICATÓRIA

Dedico a todas as pessoas que lutam para que a urbanização ocorra de maneira eficaz e justa, em harmonia com a sociedade e o meio ambiente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, meu pai, minha irmã e a Ana que nas situações mais difíceis me incentivaram, me deram forças para continuar e acreditaram até o último momento no meu potencial.

Agradeço ao meu orientador que com sua imensa bagagem de conhecimento pôde me mostrar o melhor caminho teórico-metodológico a seguir.

Agradeço ao LabAgrarius, principalmente ao Leandro Lima que além de meu amigo se tornou meu coorientador adotado, me disponibilizando além de seu ombro amigo, todo o seu conhecimento.

Agradeço a todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRN que me ofereceram toda a estrutura de apoio para a realização da dissertação.

Por fim, minha gratidão se estende a todos os meus demais amigos e colegas de turma que me ajudaram e emanaram boas energias para a realização da pesquisa.

RESUMO

Os estudos concernentes à temática urbana são amplamente debatidos nas Ciências Humanas e Sociais, ocasionando, em decorrência disso, uma variedade de análises. Contudo, o que se tem observado é que parte considerável desses estudos urbanos têm sido desenvolvidos pensando a urbanização enquanto um fenômeno restrito aos perímetros das cidades ou Regiões Metropolitanas demarcadas administrativamente, e não enquanto um processo que perpassa esses limites político-administrativos e modifica todas as relações entre o que se convencionou denominar campo e cidade. Há o predomínio de uma visão dicotômica entre campo e cidade, a qual considera a cidade totalmente urbana e o campo totalmente rural. Porém, na contramão dessa visão, existem as áreas periurbanas que são concebidas como aquelas onde ocorrem uma intensa coexistência de elementos rurais e urbanos, além da existência de demasiados conflitos devido à diversidade de atividades presentes nesses locais. Nessa perspectiva, a presente pesquisa se propõe a compreender a periurbanização na Região Metropolitana de Natal (RMN), localizada no estado do Rio Grande do Norte - Brasil, identificando suas áreas de ocorrência, evidenciando suas singularidades, bem como suas causas e consequências. Para tanto, além da revisão bibliográfica, foi realizada uma análise das imagens de satélite da RMN juntamente com os dados da situação dos setores censitários da base de informações do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2011). Além disso, foram executados trabalhos de campo na RMN com aplicação de entrevistas e questionários aos moradores, com o intuito de examinar as estratégias de uso e ocupação do solo, discutir como o capital tem se reproduzido e investigar as consequências da periurbanização, considerando a dotação de infraestrutura e serviços públicos nessas áreas. Como resultado, percebemos que as áreas de urbanização consolidada da RMN possuem um nível de desenvolvimento mais elevado enquanto que nas áreas rurais o nível é inferior, e nas áreas periurbanas o nível é intermediário quando comparado com as áreas rurais e urbanas. Por fim, conclui-se que todo esse processo de análise das áreas periurbanas da RMN foi de extrema relevância para o Planejamento Urbano visto que evidencia a necessidade de um desenvolvimento urbano para além da área urbana consolidada e que chegue às áreas periurbanas e rurais de maneira igualitária e adequada a realidade social do local, buscando uma integração benéfica entre ambas áreas e freando a célere expansão urbana que esteriliza a diversidade dos espaços.

Palavras-chave: Periurbanização. Expansão Urbana. Campo/Cidade. Rural/Urbano. Região Metropolitana de Natal. Rio Grande do Norte.

ABSTRACT

The studies concerning the urban theme are widely discussed in the Humanities and Social Sciences, leading, as a result, to a variety of analyses. However, what we have observed is that a considerable part of these urban studies have been developed thinking the urbanization as a phenomenon restricted to the perimeters of cities or metropolitan areas demarcated administratively, and not as a process which pervades these political-administrative boundaries and modifies all the relations between what is conventionally called countryside and city. There is the predominance of a dichotomous view between the countryside and the city, which considers the city completely urban and the countryside entirely rural. However, against this vision, there are the peri-urban areas which are designed as those where there is an intense coexistence of rural and urban elements, in addition to the existence of too many conflicts due to the diversity of activities present in these locations. In this perspective, the present research aims to understand the peri-urbanization in the Metropolitan Region of Natal (MRN), located in the State of Rio Grande do Norte - Brazil, identifying their areas of occurrence, highlighting their peculiarities, as well as their causes and consequences. For this, besides the bibliographical review, it was conducted an analysis of satellite images from the MRN along with the data on the situation of the census sectors of the information base of the Demographic Census of the Brazilian Institute of Geography and Statistics – IBGE (2011). In addition, it was performed some field work on the MRN with interviews and questionnaires to the residents in order to examine the strategies of use and occupation of the soil, discuss how the capital has reproduced itself and investigate the consequences of the peri-urbanization, considering the allocation of the infrastructure and public services in these areas. As a result, we noticed that the areas of consolidated urbanization of the MRN have a higher development level while in rural areas the level is lower, and in the peri-urban areas the level is intermediate compared to the rural and urban areas. Finally, it is concluded that this whole process of analysis of the peri-urban areas of the MRN was extremely important to the Urban Planning since it highlights the necessity for urban development beyond the consolidated urban area and which gets to the peri-urban and rural areas in a equal and proper way to the social reality of the place, searching for a beneficial integration between both areas and braking the rapid urban expansion which sterilizes the diversity of spaces.

Keywords: Peri-urbanization. Urban sprawl. Countryside/city. Urban/Rural. Metropolitan Region of Natal. Rio Grande do Norte.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de questionários aplicados por setor censitário, nas três áreas periurbanas analisadas	50
Tabela 2 – Região Metropolitana de Natal: Porcentagem da população urbana em relação a população total dos municípios integrantes da RMN (1980-2010)	57
Tabela 3 – Região Metropolitana de Natal: Área Rural, por município (2011)	61
Tabela 4 – Região Metropolitana de Natal: Área Urbana por município (2011)	62
Tabela 5 – Região Metropolitana de Natal: Área periurbana, por município (2011)	63
Tabela 6 – Região Metropolitana de Natal: Área de lavoura (2015)	66
Tabela 7 – Região Metropolitana de Natal: Produção pecuária municipal - por cabeça (2015)	66

LISTA DE IMAGENS

Imagem 1 - Extremoz/RN: Expansão urbana, 2012 - 2017	91
Imagem 2 - Extremoz/RN: Expansão Urbana, 2008 – 2017	92
Imagem 3 - São Gonçalo do Amarante/RN: Expansão urbana, 2012 – 2017..	93
Imagem 4 - Nísia Floresta/RN: Expansão urbana, 2008 – 2017	94
Imagem 5 - Natal/RN: Expansão urbana, 2010 – 2017	95

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Análise conjunta dos elementos do espaço	18
Figura 2 - As macrocategorias de análise e os temas relacionados ao fenômeno da periurbanização	19

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1a e 1b – Bairro Pajuçara, Natal/RN: Obras de alargamento da Avenida Moema Tinoco e área desapropriada	111
Fotografia 2a, 2b, 2c - Gramorezinho, Natal/RN: Prática agropecuária nos quintais das casas da comunidade	113
Fotografia 3 - Saída de esgoto secundário em direção ao Rio Doce, na Rua Roberto Fonseca, na área periurbana de Natal/RN.	120
Fotografia 4 - Ausência de ordenamento e pavimentação na Rua Maria das Neves Vieira na área periurbana de Natal/RN	124
Fotografia 5 - Condomínios fechados na área periurbana de Nísia Floresta/RN	128
Fotografia 6 - Área de transição urbana - periurbana em Nísia Floresta/RN ..	129
Fotografia 7 - Lixo exposto na área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN ..	134
Fotografia 8a e 8b - Igrejas dos distritos de Grutas e Boca da Ilha, em Extremoz/RN	139

Fotografia 9 – Área de cultivo de banana na área periurbana de Boca da Ilha, em Extremoz/RN	142
Fotografia 10 - Utilização de terreno na área periurbana de Grutas, Extremoz/RN para pasto	142
Fotografia 11a e 11b - Entrada do Loteamento Vila Nova de Extremoz, no distrito de Grutas, Extremoz/RN	144

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 – Região Metropolitana de Natal: Situação dos setores censitários, 2010	40
Mapa 2 - Região Metropolitana de Natal: Configuração urbano-rural	44
Mapa 3 - Região Metropolitana de Natal-RN: Localização e ano de inserção dos municípios	53
Mapa 4 - Níveis de urbanização dos municípios integrantes da RMN	69
Mapa 5 - Região Metropolitana de Natal: Pessoas alfabetizadas com cinco ou mais anos de idade (%), 2010.....	72
Mapa 6 - Região Metropolitana de Natal: Rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, 2010.	75
Mapa 7 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com abastecimento de água da rede geral (%), 2010.....	77
Mapa 8 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com lixo coletado por serviço de limpeza (%), 2010.	78
Mapa 9 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial, 2010.	81
Mapa 10 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores e esgotamento sanitário via fossa séptica, 2010.	82
Mapa 11 - Natal/RN: Área periurbana	108
Mapa 12 - Nísia Floresta/RN: Área periurbana	125
Mapa 13 - Extremoz/RN: Distritos de Grutas e Boca da Ilha	138
Mapa 14 - Unidades Geoambientais do estuário do Rio Ceará-Mirim em Extremoz/RN	141

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Área periurbana de Gramorezinho, Natal/RN: Tempo de residência dos moradores.....	116
Gráfico 2 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Motivos de residir na área	117
Gráfico 3 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Utilização dos terrenos ...	118
Gráfico 4 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Esgotamento sanitário...	119
Gráfico 5 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Destino do lixo	121
Gráfico 6 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Formas de obtenção de renda da população residente	122

Gráfico 7 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Escolaridade da população residente	123
Gráfico 8 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Tempo de residência dos moradores.....	130
Gráfico 9 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Motivos da população de residir na localidade.....	131
Gráfico 10 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Utilização dos terrenos	132
Gráfico 11 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Tipo de esgotamento sanitário.....	133
Gráfico 12 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Coleta de lixo	134
Gráfico 13 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Formas de obtenção de renda	135
Gráfico 14 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Escolaridade da população residente.....	136
Gráfico 15 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Tempo de residência dos moradores	145
Gráfico 16 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Motivos de residir no distrito	146
Gráfico 17 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Utilização dos terrenos....	147
Gráfico 18 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Tipo de saída de esgoto..	148
Gráfico 19 - Coleta de lixo na área periurbana de Grutas e boca da Ilha, Extremoz/RN	149
Gráfico 20 - Formas de obtenção de renda na Área periurbana de Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN	150
Gráfico 21 - Escolaridade da área periurbana de Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN	151

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
2. OS CAMINHOS DA PESQUISA: REFLEXÕES SOBRE AS DIMENSÕES TEÓRICA E METODOLÓGICA	17
2.1 O problema de pesquisa e a dimensão teórico-conceitual	17
2.2 Entendendo a periurbanização: desafios conceituais e metodológicos	26
2.3 Os objetivos da pesquisa e os procedimentos metodológicos	38
3. A MATERIALIDADE DA PERIURBANIZAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL-RN.....	51
3.1 Região Metropolitana de Natal/RN: apontamentos iniciais sobre sua atual configuração	51
3.2 As áreas periurbanas da Região Metropolitana de Natal-RN: uma análise da escolaridade, renda e do saneamento básico	71
3.3 A expansão urbana e a periurbanização na Região Metropolitana de Natal- RN.....	83
3.4 O uso e ocupação das áreas periurbanas como forma de (re)produção do capital pelos agentes urbanos	98
4.1 A área periurbana da comunidade Gramorezinho – Natal/RN	107
4.2 A área periurbana de Pium, em Nísia Floresta/RN.	125
4.3 A área periurbana de Grutas e Boca da Ilha - Extremoz/RN.....	137
4.4 Semelhanças e especificidades nas áreas periurbanas de Gramorezinho, Pium, Grutas e Boca da Ilha.....	152
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	155

1. INTRODUÇÃO

Os estudos relacionados à temática urbana não são propriamente novos, visto que remontam à antiguidade. No Ocidente, por exemplo, podemos destacar os estudos de Aristóteles acerca da cidade¹. Todavia, se antes a temática urbana já suscitava questionamentos passíveis de muitas pesquisas, hoje esses estudos, já consolidados nas Ciências Humanas e Sociais, geram uma variedade de análises, como os estudos urbanos e regionais, os quais investigam o desenvolvimento das redes urbanas, os níveis de alcance regional dessas redes, suas consequências socioespaciais, bem como estratégias adequadas de planejamento e desenvolvimento urbano e regional.

Também são comuns estudos acerca da cultura urbana, das políticas urbanas, da relação da urbanização com a geração de impactos ambientais, das formas de segregação socioespaciais, da formação e dinâmica das Regiões Metropolitanas, da relação dos diversos setores da economia com o processo de urbanização, das formas de expansão urbana, da relação cidade/campo e rural/urbano, entre outros estudos.

Contudo, o que se observa é que grande parte dos estudos urbanos têm sido desenvolvidos pensando a urbanização enquanto um fenômeno restrito aos perímetros urbanos ou às Regiões Metropolitanas delimitadas administrativamente, e não pensando a urbanização enquanto um processo real e virtual² que perpassa esses limites político-administrativos e modifica toda relação do que se convencionou denominar campo e cidade.

Muitos dos estudos relacionados à expansão urbana a tratam como um processo incessante, fadado a extinguir o campo e os elementos rurais, homogeneizando o espaço como urbano³. Contrariamente a esse pensamento, esse estudo não defende essa perspectiva da expansão urbana, pois se entende

¹ Arenas (2011) aborda os estudos de Aristóteles sobre a cidade ao realizar uma reflexão dos termos *urbe* e *ciudad*.

² Lefebvre (2002) aborda o processo de urbanização por essa vertente ao refletir acerca da sociedade urbana a qual para ele “resulta da urbanização completa, hoje virtual, amanhã real” (Lefebvre, 2002, pg. 15).

³ Essa discussão tem sido presente em alguns estudos que utilizam o conceito de *continuum* rural-urbano com base nos estudos do antropólogo estadunidense Roberto Redfield em meados da década de 1930. Porém, as abordagens acerca da relação campo/cidade e rural/urbano com base na ideia do *continuum* rural-urbano tem se apresentado de distintas maneiras como o estudo de Rosa e Ferreira (2013) abordou.

que tanto nas áreas consideradas urbanas como nas consideradas rurais coexistem, em maior ou menor grau, elementos rurais e urbanos⁴, o que irá compor um caráter singular de cada local, já que o espaço geográfico é um “conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações”, como abordou Santos (2008).

Assim, à luz da perspectiva que aqui adotamos, entendemos que o processo de expansão da urbanização ocasiona grandes transformações na interface entre campo e cidade, mas que, ainda assim, não se pode falar em homogeneização do espaço geográfico. Dessa forma, sinalizamos a importância de se estudar a urbanização enquanto um processo generalizado que perpassa os limites das cidades, porém se relaciona com as características singulares de cada lugar, muitas vezes, fazendo coexistir urbanidades e ruralidades⁵ em um mesmo local.

Nesse sentido, cabe destacar a relevância do reconhecimento das áreas periurbanas como porções do espaço onde se evidenciam nuances entre o rural e o urbano, visto que eram áreas tradicionalmente rurais que, em virtude da intensificação do processo de urbanização, tornaram-se espacialmente complexas, com um alto grau de coexistência de elementos rurais e urbanos. Esse fato tem gerado inúmeros conflitos entre os antigos e novos sujeitos que usam essas porções do território, em razão da diversidade de intencionalidade contidas nas ações. Nesse sentido, a habitual prática agropecuária realizada pela comunidade rural passa a perder espaço e enfrentar dificuldades para a sua execução, devido ao aumento da densidade habitacional e da oferta de serviços, os quais acabam por intensificar o parcelamento do solo e a construção de infraestruturas urbanas.

Entretanto, na grande maioria dos estudos urbanos e regionais, as particularidades dessas áreas, infelizmente, não têm sido levadas em consideração, dado que, como abordado anteriormente, ocorre o predomínio de uma visão dicotômica entre campo e cidade ou de uma visão homogeneizante que acaba generalizando todas áreas como urbanas.

⁴ Locatel (2013) aborda essa perspectiva acerca da urbanização.

⁵ Medeiros (2017) aborda o conceito de ruralidade. E Netto (2013) aborda o conceito de urbanidade.

Diante disso, é preciso atentar para a natureza dessas áreas periurbanas, posto que as mesmas não possuem o predomínio nem de elementos do campo e nem da cidade, mas sim de um composto desses elementos. E, por serem áreas distintas das demais, grande parte do planejamento urbano e das políticas de desenvolvimento urbano não se adequam a sua realidade, já que esses instrumentos são feitos de maneira a se ajustar a natureza das áreas comumente urbanas das cidades.

Ademais, é importante investigar as áreas periurbanas a fim de entender a atuação de diversos agentes hegemônicos e contra-hegemônicos, bem como suas intencionalidades, como os agentes do mercado imobiliário que, recorrentemente, investem na compra de terras nessas áreas em virtude das mesmas possuírem um valor irrisório e serem suscetíveis a expansão urbana (da cidade) e a valorização em um momento posterior.

Nessa perspectiva, no presente trabalho, procuramos identificar as áreas periurbanas da Região Metropolitana de Natal, desatacando e analisando suas singularidades, bem como suas relações com o processo de expansão urbana, analisado a lógica de reprodução capitalista nessas áreas.

Além dessa breve introdução e das considerações finais, a presente dissertação encontra-se estruturada em três capítulos. No segundo capítulo, abordamos o problema da pesquisa, toda dimensão teórico-conceitual utilizada, bem como os objetivos e a delimitação dos procedimentos metodológicos que foram utilizados para a execução da pesquisa.

No terceiro capítulo, abordamos a materialidade da periurbanização na Região Metropolitana de Natal-RN. Inicialmente, foi apresentada e caracterizada a RMN apontando todas as contradições de sua atual configuração. Posteriormente, foi realizada uma análise de aspectos socioeconômicos e de infraestrutura das áreas periurbanas comparando com as áreas urbanas. Nesse caso, foram analisados dados de escolaridade, de renda e de serviços saneamento básico. Também foi realizado, por meio de imagens de satélite, uma investigação acerca da expansão urbana na Região Metropolitana de Natal-RN nos últimos 10 anos. E por fim, foi ressaltado como a periurbanização tem ocorrido como forma de (re)produção do capital diante das estratégias adotadas pelos agentes urbanos.

No quarto capítulo, foram apresentadas três áreas específicas, selecionadas com a finalidade de realizar um maior detalhamento e evidenciar as singularidades das áreas periurbanas. Foi realizado um resgate histórico das áreas, buscando entender os motivos que levaram a população a residir nesses locais, além de uma análise dos dados primários coletados *in loco* no que concerne a dotação de infraestruturas, o acesso aos serviços públicos e as estratégias de uso e ocupação do solo em áreas periurbanas, bem como as razões dessas estratégias realizadas pelos agentes envolvidos na produção do espaço urbano.

Por fim, foram apresentadas as considerações finais que sintetizam as análises feitas durante a pesquisa, deixando novas indagações acerca das causas e consequências da periurbanização.

2. OS CAMINHOS DA PESQUISA: REFLEXÕES SOBRE AS DIMENSÕES TEÓRICA E METODOLÓGICA

Com o intuito de introduzir e deixar claro os caminhos da dissertação, neste capítulo foram abordados o problema de pesquisa, a dimensão teórico-conceitual, o objetivo geral e os específicos, além dos procedimentos metodológicos que foram realizados para a consecução da pesquisa.

2.1 O problema de pesquisa e a dimensão teórico-conceitual

A periurbanização é originada da “extensión continua de la ciudad y la absorción paulatina de los espacios rurales que le rodean.” (SÁNCHEZ, 2009). Essas áreas são denominadas de “periurbanas” ou “áreas de interface periurbana” e são caracterizadas como

aquelas que estão em torno das cidades, principalmente as metrópoles, a uma distância do centro urbano que permita o deslocamento diário de pessoas e que se caracterizam por serem o lugar de uma série de trocas, interações e fluxos específicos entre populações e ambiente urbanos e rurais. (FURTADO, M. F. R. G., 2015)

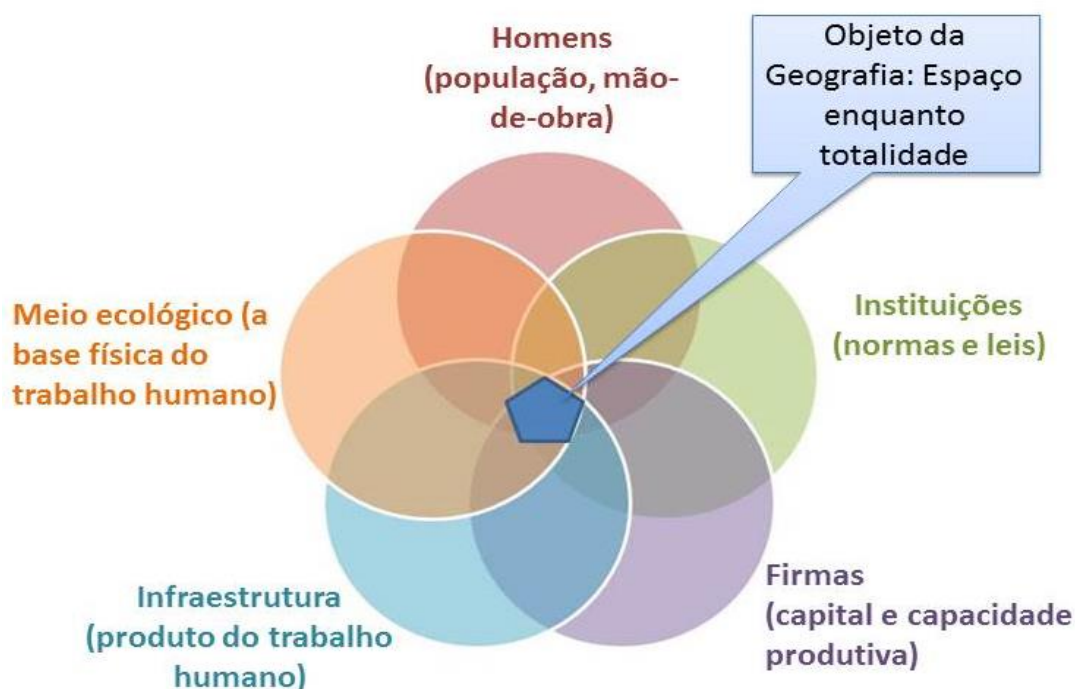
Entendemos, portanto, que a periurbanização causa uma modificação no uso do solo. As áreas naturais e de prática agropecuária predominantes no campo vão dando lugar a residências populares, condomínios de luxo e alguns serviços tipicamente urbanos, evidenciando uma diversidade de usos e profundas contradições.

Dessa maneira, visando entender a periurbanização na Região Metropolitana de Natal – RN, buscamos responder as seguintes questões: Qual a dimensão da periurbanização na RMN? Quais as especificidades das áreas periurbanas da RMN? Quais as causas e consequências da periurbanização na RMN? Como o capital se reproduz nessas áreas periurbanas? Qual a importância do estudo das áreas periurbanas para o planejamento urbano?

Assim, buscando responder essas indagações acerca da periurbanização, a teoria que será utilizada na pesquisa e servirá de base para sua fundamentação é a do espaço enquanto totalidade, proposta por Milton Santos, pois entendemos que este é o objeto da Ciência Geográfica. Para tanto, como é possível visualizar no diagrama (Figura 1), iremos nos pautar na análise

conjunta dos elementos do espaço, propostos por Santos (2008) de maneira a ter uma visão totalizadora do problema de pesquisa aqui proposto.

Figura 1 - Análise conjunta dos elementos do espaço



Fonte: LOCATEL, C. D., 2016 (material didático).

Dessa forma são abarcadas as macrocategorias por ele propostas que são: forma, função, estrutura e processo. Entende-se que essas quatro macrocategorias

tomadas individualmente, representam apenas realidades parciais, limitadas do mundo. Consideradas em conjunto, porém, e relacionadas entre si, elas constroem uma base teórica e metodológica a partir da qual podemos discutir os fenômenos espaciais em totalidade. (SANTOS, 2014, Pg. 71)

Assim, foram elencados alguns conceitos e temas chaves relacionando essas macrocategorias ao fenômeno da periurbanização como podemos observar na figura 2.

Figura 2 - As macrocategorias de análise e os temas relacionados ao fenômeno da periurbanização



Fonte: Elaborada pela autora, 2016.

Assim, no que concerne a macrocategoria forma, tendo em vista que esta é uma estrutura revelada, ou seja, a materialidade do espaço, podemos associá-la com o campo e a cidade. Porém, como dito anteriormente, ambas as formas não se encontram rigidamente demarcadas e delimitadas no espaço, um exemplo disso é a existência de áreas consideradas periurbanas. E é nesse sentido que serão analisadas criticamente as formas campo e cidade, buscando problematizar esses conceitos e abordar as singularidades percebidas nas áreas periurbanas.

Em relação à macrocategoria função, tendo em vista que a “a função é a atividade elementar de que a forma se reveste” (SANTOS, 2012, pg. 69), iremos analisar as funções tidas como urbanas e agrícolas da área pesquisada, tentando cruzar essas funções com a forma, mostrando que não necessariamente as formas campo e cidade estão presas as funções urbanas ou agrícolas. Além disso, buscou-se analisar também a função, a partir da especulação imobiliária, que se encontra presente tanto no campo como na cidade e é baseada na manutenção de um estoque de terras como reserva de valor beneficiando principalmente as grandes empresas do setor imobiliário.

Na macrocategoria estrutura, entendemos que essa “implica a inter-relação de todas as partes de um todo; o modo de construção” (SANTOS, 2012, pg. 69). Assim, analisaremos a estrutura por meio das relações sociais presentes nas áreas estudadas, bem como a lógica de produção do espaço urbano que está relacionada com a expansão urbana, os investimentos de capital imobiliário e a segregação da população. Deste modo, cabe ressaltar que a análise da estrutura na perspectiva da produção do espaço urbano vai além da análise das formas campo e cidade, pois a forma

sendo mais visível, ela é, aparentemente e até certo ponto, mais fácil de analisar que a estrutura [...]. Todavia, divorciada da estrutura, a forma conduzirá a uma falsa análise: com efeito, formas semelhantes resultaram de situações passadas e presentes extremamente diversas (SANTOS, 2012, pg 69-70).

Por fim, em relação a macrocategoria processo, abordaremos o processo de urbanização com base nos estudos de Lefebvre (2002), Sposito (2009), Locatelli (2013) e Monte-Mór (2007) entre outros autores, pois entende-se a urbanização enquanto um processo que perpassa as formas geográficas e modifica toda a dinâmica entre as funções e a estrutura do espaço.

Nesse sentido, por meio da análise da relação entre todos os elementos do espaço e sob a ótica das macrocategorias propostas por Milton Santos, percebe-se o espaço enquanto totalidade. Porém, frequentemente, as áreas rurais e urbanas têm sido analisadas dicotomicamente como espaços completamente distintos, o que dificulta a consecução de uma verdadeira análise geográfica, visto que não possibilita uma visão totalizadora do espaço geográfico.

Esse fato é decorrente das áreas urbanas estarem sempre associadas a materialidade (forma) da cidade e as áreas rurais estarem associadas a materialidade (forma) do campo, impondo uma rígida linha demarcatória entre essas áreas e não considerando suas complementariedades.

É bem verdade que ambas as formas possuem singularidades que as distinguem. Por exemplo, às atividades econômicas predominantemente desenvolvidas no campo, como a agropecuária e, mais recentemente, o ecoturismo, atribuem a este espaço uma materialidade diferente da cidade, onde a economia é pautada nos serviços, no comércio e na indústria, principalmente aqueles de alta complexidade.

Esse é um dos fatores que dá ao campo uma rarefação populacional com áreas verdes, sejam de pastagens, plantações ou reservas ambientais. Ao passo que a cidade apresenta maior densidade de população com abundantes infraestruturas, tais quais rodovias, prédios e aglomerados habitacionais, além de uma menor área verde.

Por esse motivo, para o sociólogo Max Weber⁶, a cidade é considerada primordialmente e essencialmente como local de mercado, onde se dá um intercâmbio regular de mercadorias. E esses locais de mercado, foram considerados pelo geógrafo Walter Christaller⁷ como locais centrais, de nível maior ou menor dependendo de sua centralidade, ou seja, de acordo com a quantidade de bens e serviços que ela oferta, e que fazem que ela atraia compradores apenas das redondezas, de uma região inteira, ou mesmo, de acordo com o nível de sofisticação do bem ou serviço, do país inteiro e até de outros países (SOUZA, 2013)

Em relação aos espaços conhecidos como “povoados” ou vilas (sede dos distritos), estes, predominantemente, não são considerados localidades centrais, pois possuem uma natureza mais “centrífuga” já que as atenções dos moradores estão voltadas para as suas bordas, o comércio local é bem limitado o que faz com que sejam bem dependentes de cidades próximas para adquirir a maioria dos bens e serviços.

Porém, contraditoriamente, existem casos em que alguns distritos são superiores em extensão, população e centralidade que algumas cidades como é o caso da sede municipal de Ilmo Marinho, que só possui 1546 habitantes, sendo menor que o distrito de Cobé, em Vera Cruz, que possui 2998 habitantes, e quase o mesmo número que o distrito de Canto da Moça, que possui 1350 habitantes, situado no próprio município de Ilmo Marinho. Isso evidencia a falta de acordos e critérios mais conscientes na definição/classificação dessas áreas. Em virtude desses fatos, concordamos com Souza (2013, pg. 24) quando afirma que “a cidade é um objeto muito complexo e, por isso mesmo, muito difícil de se definir”.

⁶ Velho (1987), em sua coletânea, apresenta um texto seminal de Max Weber escrito em 1921 sobre a natureza das cidades.

⁷ Christaller (1966) desenvolve a teoria sobre as localidades centrais na Alemanha Meridional.

Entretanto, a materialidade que o espaço adquire em determinadas porções, seja na forma de campo ou cidade, não é tudo que cabe a ser analisado, já que dentro dessa materialidade temos uma associação própria entre os elementos do espaço, o que cria uma cultura diferenciada, com modos de vida singulares.

Nesse sentido, os estudos antropológicos têm analisado uma série de questões ligadas à cultura urbana e a rural. Em relação aos estudos culturais do urbano podemos destacar Turley (2005); Fraser (2014, 2015); Jenks (2004); Corrêa e Rosendahl (2006) e Fabris (2000). Já em relação aos estudos culturais acerca do rural destacamos Moura (1988); Entrena Durán (1998); Whitaker (2002); Sabourin (2009) e Paulino (2012).

De uma maneira geral, consideramos o rural um modo de vida mais harmônico de convivência entre os homens e o meio-ecológico, no qual a atividade econômica local é de baixa escala comercial; é baseada, principalmente, na agropecuária, na pesca e no extrativismo; os impactos ambientais são menos expressivos; e existe uma integração entre os moradores locais, através de um senso maior de coletividade. Assim, as comunidades de pequenos agricultores, quilombolas, pescadores e indígenas podem ser consideradas comunidades com um modo de vida predominantemente rural.

Já o urbano, de uma maneira geral, consideramos como sendo um modo de vida em que os elementos do espaço se relacionam de forma mais intensa. Temos as firmas e as instituições sobrecarregando o meio-ecológico com a produção de infraestruturas complexas, os homens demandando emprego e, muitas vezes, se submetendo as exigências das firmas e instituições, criando mecanismos e infraestruturas de sobrevivência que também sobrecarregam o meio-ecológico. No modo de vida urbano, as relações sociais estão focadas principalmente no consumo e, portanto, o que predomina é o trabalho assalariado.

Não obstante, entendemos que tanto a cultura rural como a urbana, apesar de possuírem suas características próprias gerais, se dão de maneira singular no espaço geográfico, principalmente em um país de grandes dimensões como o Brasil. Nesse caso não é possível generalizar as características do campo e da cultura rural de todas suas regiões. E em relação

às características da cidade e da cultura urbana, estas já se assemelham mais, mas também não se pode generalizar.

Logo, nessa perspectiva, entendemos que “o campo é espaço predominantemente rural, mas não exclusivamente; a cidade é espaço urbano, o que não significa que seja exclusivamente urbano” (LOCATEL, 2013, p. 88-89). Afinal, esses modos de vida rural e urbano não se prendem a materialidade campo ou cidade. O modo de vida rural não se limita ao campo, assim como o modo de vida urbano não se limita a cidade.

Por exemplo, uma grande propriedade do agronegócio apesar de possuir a materialidade do campo, não possui um modo de vida rural, pois não existe um equilíbrio na relação dos homens e das firmas com o meio ecológico. Assim como em algumas cidades, existem bairros que possuem resquícios de um modo de vida rural, com a prática agrícola em quintais e uma relação mais equilibrada entre os homens e o meio ecológico. Portanto, percebemos que limitar o modo de vida rural e urbano à materialidade do campo e da cidade não possibilita uma análise totalizadora e real do espaço geográfico.

No caso do Brasil, nos últimos anos, percebemos a intensificação da relação entre as formas campo e cidade e os modos de vida rural e urbano, um aumento da população urbana e, como consequência, uma expansão das cidades. Um dos fatores que explicam tal situação foi o desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional, que ocorreu a partir de meados da metade do século XX, com a chamada terceira revolução industrial em que

ao mesmo tempo em que aumenta a importância dos capitais fixos (estradas, pontes, silos, terra arada etc.) e dos capitais constantes (maquinário, veículos, sementes especializadas, fertilizantes, pesticidas etc.) aumenta também a necessidade de movimento, crescendo o número e a importância dos fluxos, também financeiros, e dando um relevo especial à vida de relações. (SANTOS, 2008, pg. 161)

Nesse sentido, cabe destacar o investimento na infraestrutura do Brasil, sobretudo nas rodovias, principalmente a partir do governo de Juscelino Kubitschek (1956-1961), que possibilita interligação das regiões brasileiras, mas também garante a fluidez na escalas interurbana e intra-urbana. Além disso, cabe ressaltar a modernização do campo brasileiro a partir da década de 1960, a qual se caracteriza pela introdução de grande quantidade de insumos agrícolas e de tecnologia avançada no campo, como tratores, adubos e sementes

modificadas em laboratório. A fundação da Empresa de Tecnologia e Agropecuária (EMPRABA) em 1972 é um grande marco desse processo.

Todo esse fato atraiu investidores no campo brasileiro, os quais passaram produzir em grandes extensões de terra com todo aparato agrícola tecnológico, acarretando a diminuição da demanda por mão de obra no campo, o que juntamente com a rígida desigualdade fundiária e a falta de investimentos para o pequeno agricultor foram fatores determinantes para um considerável processo migratório conhecido como “êxodo rural”, que resultou na migração de mais de 30 milhões de trabalhadores rurais para as cidades, nas décadas de 1960 e 1970, aprofundando uma tendência de migração rural-urbana que já vinha se manifestando desde 1930, provocada pela crise da economia do café, que foi posteriormente fomentada pelas características do processo de industrialização, a partir dos anos 1950 (BARCELLOS 2000 apud AQUINO, 2008).

Assim, cabe ressaltar que entendemos a urbanização enquanto um processo que perpassa as formas campo e cidade. Essa ideia tem sido analisada por vários autores de diferentes formas. Um exemplo é a abordagem da urbanização realizada por Lefebvre (2002), na qual a sociedade é considerada inteiramente urbana, devido ao processo de urbanização completa da sociedade “hoje virtual, amanhã real” (Lefebvre, 2004, pg. 15). Ou seja, para Lefebvre a urbanização atinge a sociedade como um todo independente desta estar situada no campo ou na cidade. Porém essa urbanização completa da sociedade ainda não se dá de maneira real (material) pela generalização da forma cidade, mas sim virtual (imaterial) pela disseminação do modo de vida urbano na sociedade como um todo. Entretanto, cabe ressaltar que

Lefebvre não imaginou que a generalização da sociedade urbana levasse à supressão do campo, mas antes que a extensão do tecido urbano redefiniria a produção social do espaço rural, subordinando-o à dinâmica urbana da produção/reprodução capitalista (CARDOSO, 2011, pg. 14).

Outro exemplo é a abordagem de Sposito (2009) acerca da urbanização difusa, que evidencia como a urbanização se dá de maneira difusa, sem que exista necessariamente uma contiguidade física com as áreas consideradas

urbanas das cidades, originando diversos fragmentos urbanos isolados chamados de “cidades dispersas”.

Outrossim, cabe evidenciar também o processo abordado por Monte-Mór denominado “urbanização extensiva” que consiste em um

processo amplo de urbanização, para além das cidades e atingindo o campo e virtualmente todo o espaço nacional, essa síntese dialética que supera a relação campo-cidade dentro de uma lógica coletiva e política, centrada na luta pela vida quotidiana e privilegiando os aspectos da reprodução social, apresentando densidades, tamanhos, formas de organização sócio-espacial variadas. (MONTE-MÓR, 2007, pg. 104-105)

Assim, percebemos que o processo de urbanização possibilita a expansão da cidade tanto contiguamente como de maneira fragmentada e, frequentemente, chega a forma entendida como campo, originando assim vários fenômenos, como por exemplo a periurbanização, o qual compreendemos, portanto, como sendo um dos resultados do processo de expansão urbana.

Contudo, isso não significa dizer que ocorreu uma homogeneização no espaço geográfico, pois entendemos que este possui singularidades e relações diferentes entre seus elementos. Duas cidades podem ser consideradas inteiramente urbanas, porém nunca serão iguais, pois como

as formas geográficas contém frações do social, elas não são apenas formas, mas formas-conteúdo. Por isso, estão sempre mudando de significação, na medida em que o movimento social lhes atribui, a cada momento, frações diferentes do todo social. (SANTOS, 2012, pg.12-13).

E se faz necessário analisar a forma e o conteúdo do espaço de uma maneira complementar, visto que “a forma e o conteúdo somente existem separadamente como ‘verdades parciais’, abstrações que somente reencontram seu valor quando vistos em conjunto” (R. LEDRUT, 1984, p. 32 apud SANTOS, 2008, pg. 100). E essa análise tem que ser constante já que

a totalidade é uma realidade fugaz, que está sempre se desfazendo para voltar a se fazer. O todo é algo que está sempre buscando renovar-se, para se tornar, de novo, um outro todo” (SANTOS, 2008, pg. 117-118).

Portanto, a fim de realizarmos a análise da periurbanização da Região Metropolitana de Natal-RN, o conceito geográfico que será utilizado como referência para a execução da pesquisa será o conceito de lugar visto que

no lugar - um cotidiano compartilhado entre as mais diversas pessoas, firmas e instituições - **cooperação e conflito** são a base da vida em comum. Porque cada qual exerce uma ação própria, a vida social se individualiza; e porque a contiguidade é criadora de comunhão, a política se territorializa, com o confronto entre **organização e espontaneidade**. (SANTOS, 2008, pg. 218, grifo nosso)

Desse modo, por meio do conceito de lugar, a análise das diferentes áreas periurbanas escolhidas evidenciará suas singularidades focando na relação forma-conteúdo e no embate entre cooperação e conflito, organização e espontaneidade presente nessas áreas mediante as estratégias de uso e ocupação do solo pelos agentes sociais e urbanos apresentando como esses espaços são criados e modificados, tanto de maneira espontânea pela população, como também planejada pelas firmas e instituições.

2.2 Entendendo a periurbanização: desafios conceituais e metodológicos

As reflexões acerca das relações e contradições entre o urbano e o rural, a expansão metropolitana, as transformações das interfaces entre cidade, campo e região, bem como a formação de novas periferias metropolitanas estão ganhando espaço nas discussões relacionados ao planejamento urbano e regional, que perpassam os estudos tanto da Geografia, da Arquitetura e Urbanismo, das Políticas Públicas, das Ciências Sociais entre outras áreas afins. Três grandes obras atuais que cabem destacar por trazerem essa discussão à tona, especificamente para a realidade brasileira, são: Randolph; Southern (2015); Sposito; Whitacker (2013) e Santana; Holanda; Moura (2012).

Contudo, o que é perceptível nesses estudos, na maioria dos casos, é a multiplicidade de conceitos abordados acerca do mesmo tema. Esse fato é problemático visto que a falta de consenso teórico, conceitual e metodológico acaba por causar uma contradição e incoerência nos estudos urbanos e regionais. Um exemplo desse fato é o conceito de periurbanização que é o tema desta pesquisa e tem perpassado a definição de outros conceitos desenvolvidos como franja rural-urbana, *continuum* rural-urbano, rurbanização, suburbanização peri-metropolização, urbanização dispersa/cidades dispersas, entre outros.

Assim, é evidente como o significado de todos esses conceitos e noções se conectam e se complementam o que faz com que, frequentemente, sejam usados como sinônimos. Não obstante, se faz necessário um entendimento mais

profundo desses conceitos, de maneira a entender suas particularidades e complementariedades, a fim de usá-los de maneira mais clara e adequada. Nesse sentido, será realizado um breve levantamento de tais conceitos, apresentando suas diferenças e complementariedades, com o objetivo de deixar claro o conceito de periurbanização, o qual é o foco da pesquisa.

Para tanto, iniciamos com o conceito de urbanização dispersa e cidade dispersa. Ambos estão relacionados ao conceito de urbanização difusa, que foi abordado no tópico anterior, tendo em vista que “a constituição de uma cidade dispersa é, desse modo, parte do processo de conformação de uma urbanização difusa” (DEMATTEIS, 1999 apud SPOSITO, 2009, pg. 9). Assim, as cidades consideradas dispersas se contrapõem ao modelo tradicional centro-periferia e a ideia de cidades compactas, fazendo surgir cidades fragmentadas⁸, as quais se caracterizam como espaços com descontinuidades e certo isolamento do tecido urbano tradicional. Um dos principais exemplos são os condomínios fechados de luxo, construídos em áreas isoladas e associados a insegurança das cidades e a necessidade de autosegregação da população⁹.

Em relação ao conceito de *continuum* rural-urbano, segundo Rosa e Ferreira (2013), este foi inicialmente utilizado pelo antropólogo estadunidense Robert Redfield em meados da década de 1930 ao realizar estudos etnográficos no México. E para esse autor, existiam variações e continuidades entre os aspectos culturais das populações urbanas e rurais e, com o aumento da heterogeneidade e complexificação dos grupos sociais, esse *continuum* caminharia para um urbano homogeneizado. Na visão desse pesquisador, a urbanização enfraqueceria o modo de vida rural difundindo o modo de vida urbano, caracterizado pela individualidade e a fragmentação das comunidades locais.

Contudo, apesar dessa perspectiva apresentada por Redfield, atualmente a ideia do *continuum* também tem sido abordada de outra maneira caracterizando “situações em que, tanto formas de vida e de trabalho rurais quanto urbanas estariam integradas” (ROSA, FERREIRA, 2013, pg. 194).

⁸ Essa discussão é ressaltada por Buzai (2014) entre outros autores.

⁹ Esse tema foi analisado pela pesquisa “Urbanização difusa, espaço público e (in)segurança urbana”, apoiada pela FAPESP e coordenada pelos pesquisadores Eda Maria Goes, Maria Encarnação Beltrão Sposito e Oscar Sobarzo.

Cabe também destacar o conceito de áreas peri-metropolitanas. Estas são abordadas enquanto

um conjunto de municípios que estão na periferia imediata de uma Região Metropolitana, em uma área de transição entre o rural, muito presente no interior do Estado, e o urbano de características metropolitanas. (MATTOS, 2015, pg. 319.)

E para Machado e Bicalho (2012, pg. 4, grifo nosso), essas áreas são entendidas como a “extensão dos núcleos urbanos metropolitanos em direção à **área rural periférica**, é um processo de urbanização mais ou menos intensivo, em sua maior parte descontínuo”. Já Gomes (2015) aborda as áreas peri-metropolitanas como aquelas formadas por cidades médias e pequenas, próximas a desenvolvidas Regiões Metropolitanas (como as RM do Rio de Janeiro e de São Paulo), caracterizada por uma apropriação turística devido a seus atrativos naturais e recreativos. À exemplo do Rio de Janeiro o autor cita Saquarema, Teresópolis, Maricá, Mendes, Mangaratiba, Itaguaí, Petrópolis, entre outros municípios. Nesse sentido, o autor distingue duas faixas dessas áreas:

(i) uma **periferia metropolitana próxima**, constituída por municípios que são limítrofes da região metropolitana e podem ser alcançados num tempo de viagem de até uma hora e meia; e (ii) uma **periferia metropolitana mais distante**, constituída por municípios que estão próximos da região metropolitana mas podem ser alcançados entre duas ou no máximo três horas de viagem (GOMES, 2015, pg. 281-282, grifo nosso).

Outro conceito que cabe destacar é o de rurbanização. Entendemos que segundo Capel (2002) este é desenvolvido por G. Bauer e J. M. Roux no livro *La rurbanisation ou la ville éparpillée* (1976) e busca expressar o surgimento de novas relações entre campo e cidade e entre o urbano e o rural, dentro e fora das grandes áreas urbanas. Ademais, cabe destacar também a utilização desse conceito no Brasil pelo polímata Gilberto Freyre que, em meados de 1950, esboçaria uma nova política social de conciliação entre o mundo urbano e o mundo rural a qual ele chamou de “rurbano” (DUQUEVIZ, 2006) que ele definiu como

um processo de desenvolvimento socioeconômico que combina, como formas e conteúdos de uma só vivência regional – a do Nordeste, por exemplo – ou nacional – a do Brasil como um todo – valores e estilos de vida rurais e valores e estilos de vida urbanos. Daí o neologismo: rurbano (FREYRE, 1982, pg. 57).

O objetivo dessa política era combater a urbanização descontrolada, relacionada, na maioria das vezes, a um processo de êxodo rural oriundo da escassez de políticas de desenvolvimento para o campo. Assim, ele apresentava a política rurbana como uma maneira de urbanizar o campo levando parte do desenvolvimento presente nas cidades, porém sem deixar de lado as especificidades rurais presentes no campo, justificando assim, o termo rurbano.

Outrossim, cabe ressaltar também o conceito de suburbano que deriva da palavra subúrbio. Em um sentido amplo, tem sido utilizada para tratar de uma zona limítrofe entre a cidade e o campo, a qual possui uma relação de interdependência com a cidade mais próxima, mantendo um intenso fluxo de pessoas, mercadorias e informações com a mesma, acarretando, inclusive, um aumento do uso do automóvel pela população residente desses locais.

Não obstante, esse conceito, a depender do local, possui significados distintos. Nos Estados Unidos, este passou a ser muito utilizado, principalmente após o período da segunda guerra mundial, para denominar o local de moradia da classe média e alta do país onde havia um padrão horizontal de habitação com baixa densidade populacional, casas bem espaçosas e com extensos jardins. Assim, esse local suburbano é considerado por muitos como uma área de autossegregação ocupada por uma classe privilegiada, uma elite branca com valores conservadores que procurava fugir da pobreza, dos problemas sociais e do caos em geral dos centros urbanos, buscando viver em um local que possuía a infraestrutura urbana da cidade com a calma do campo (FRABETTI, 2013, pg. 8-9).

Já no Brasil, o termo tem sido abordado de duas principais formas. A primeira é como o lugar de moradia da classe operária, principalmente no final do século XIX, no período de transição do fim da escravidão e a ascensão do trabalho livre. Um exemplo dessa abordagem é o estudo realizado por Martins (1992) acerca da região de São Caetano do Sul e, atualmente, do ABCD paulista, a qual o autor considera historicamente como um subúrbio Industrial de São Paulo. A segunda forma de abordagem é a importação do modelo suburbano típico dos Estados Unidos, a exemplo de 'Beverly Hills' do sul da Califórnia, para o Brasil, com a construção de grandes e luxuosos condomínios de casas, em áreas afastadas dos centros urbanos, com ruas projetadas, grande área verde, equipamentos de lazer e uma desenvolvida infraestrutura e serviço de segurança

com muros altos, câmeras de segurança, portões, cercas elétricas etc. Um grande exemplo desses condomínios são os conhecidos *Alphavilles*, que estão presentes em várias cidades brasileiras.

Um fato que tem se notado e que cabe destacar é a constante confusão entre todos esses conceitos, principalmente o conceito subúrbio, com o conceito de periferia, o qual passou a ser muito utilizado pelos autores brasileiros, principalmente após ter sido abordado por Kowarick (1983) no seu livro *A espoliação urbana*. Desde então, o conceito de periferia passou a ter um uso genérico, tanto pelas ciências humanas e sociais como para o senso comum, indicando todas as áreas consideradas urbanas, porém, que não se situam no “centro”, que são, predominantemente, habitadas pela população trabalhadora de classe baixa¹⁰ (classe operária com menor renda) e, na maioria das vezes, não possuem uma infraestrutura e uma qualidade de vida adequadas.

E, apesar do termo periferia ser definido linguisticamente como o que fica nos arredores, nas circunstâncias de algum lugar, hoje percebemos que a periferia não necessariamente se situa nos arredores dos “centros” urbanos, já que não existe uma rígida linha demarcatória entre as áreas centrais e periféricas da cidade, mas sim um emaranhado de bairros com diferentes características, sendo considerados “periféricos” ou não. Afinal, há áreas consideradas “periféricas” dentro ou próximo dos bairros nobres das cidades, bem como existem áreas nobres dentro dos bairros considerados “periféricos” da cidade¹¹. Portanto, hoje, a ideia de periferia é marcada muito mais por suas características de precariedade das infraestruturas e da oferta de serviços urbanos gerais do que pela localização geográfica.

Percebendo a confusão entre os termos periferia e subúrbio. Diante disso, Martins (2008) tentou diferenciá-los argumentando que no subúrbio, diferentemente da periferia, os lotes são maiores, as casas possuem quintais,

¹⁰Utilizamos o critério de classificação econômica realizado pela Associação de Empresas e Pesquisas (ABEP) descrita no livro *Estratificação Socioeconômica e Consumo no Brasil* dos professores Wagner Kamakura (Rice University) e José Afonso Mazzon (FEA /USP), baseado na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do IBGE. Assim, com base nesse estudo, consideramos classe de baixa renda aquelas que se enquadram no estrato sócioeconômico C2 e D-E com renda média domiciliar variando de 1.625 a 768 reais; classe de média renda aquelas que se enquadram no estrato sócioeconômico B2 E C1 com variando de 2. 705 a 4.852 reais; e classe de alta renda aquelas que se enquadram no estrato sócioeconômico A e B1 com renda média domiciliar variando de 9.254 a 20.888 reais.

¹¹Essa mescla de características profundamente desiguais fica perceptível nos bairros que estão passando pelo processo de gentrificação.

sendo isto considerado um resíduo do rural. Ou seja, o rural ainda permanecendo no urbano com as hortas e os galinheiros, o forno de pão e os jardins de flores. Em contraste, a periferia é resultado da especulação imobiliária: as casas pequenas, as ruas estreitas, sem praças e sem plantas, terrenos reduzidos e sujeiras. Assim, para ele, “periferia é a designação dos espaços caracterizados pela urbanização patológica, pela negação do propriamente urbano e de um modo de habitar e viver urbanos” (MARTINS 2008, p. 50 apud SOTO, pg. 6).

Em relação ao conceito de franja rural-urbana (*urban fringes*), cabe ressaltar discussão de T. L Smith sobre a franja em torno de Louisiana em 1937 que marcou um dos primeiros usos deste termo representando a área construída fora dos limites administrativos da cidade. (CASIMIRO, P. SILVA, C, 1985, pg.10-11). Além disso, evidencia-se a conceituação de Pryor (1968) que a descreve como

the zone of transition in land use, social and demographic characteristics, lying between (a) the continuously built-up urban and suburban areas of the central city, and (b) the rural hinterland, characterized by the almost complete absence of nonfarm dwellings, occupations and land use, and of urban and rural social orientation; an incomplete range and penetration of urban utility services; uncoordinated zoning or planning regulations; a real extension beyond although contiguous with the political boundary of the central city; and an actual and potential increase in population density, with the current density above that of surrounding rural districts but lower than the central city (PRYOR, 1968, pg. 206).

Porém, essas áreas possuem singularidades que variam de acordo com o local ou com o período em que se situam e seu estudo é de suma importância, pois

the processes and repercussions of growth in the fringe are fundamental to understanding the low-density metropolitan growth many refer to as sprawl, including whether it is now taking on a new form: whether "the rural-urban fringe will mutate into suburbia as we know it", with suburbs absorbing exurbs and replacing rural landscape, or whether current trends of development in the fringe indicate a new metropolitan form (HRABCHAK, 2005, pg. 31 apud RANDOLPH, 2015, pg. 25).

Por fim, em relação ao conceito de áreas periurbanas, que é o foco desta pesquisa, cabe ressaltar que este tem sua raiz nos estudos acerca das *urban fringes* abordadas anteriormente. E, de uma maneira geral, entendemos que em geral o termo “periurbano” é utilizado para designar as áreas localizadas nas

áreas de transição, nas franjas periféricas de manchas urbanas consolidadas, sejam elas de grande, médio ou pequeno porte.

Atualmente, o termo está bem estabelecido

em língua inglesa como *peri-urban*, sendo expresso em holandês como *halfstedig* (semi-urbano), em alemão como *urban-ländlichen zonen* (zonas urbano-ruais) e em africâner como *buitestedelik* (cidade externa, ou além da cidade). Em francês, Jean Steinberg (2003, p.75) usa o termo *périurbanisation* enquanto Margarida Pereira (2008, pg. 113) prefere *espaços peri-urbanos* [...] e destaca-se o *Institut National de las Statistiques et des Études Économiques* (INSEE, 2009), na França, adotando em algumas de suas pesquisas o termo *couronnes périurbaines* (coroas periurbanas). (PEREIRA, 2013, pg. 13-14)

Esta acepção da palavra “periurbano” se aproxima dos estudos sobre “o padrão periférico de urbanização” desenvolvidos nas décadas de 1970 e 1980 por pesquisadoras como Ermínia Maricato, Raquel Rolnik e Nabil Bonduki¹². O termo periurbano também é utilizado por alguns pesquisadores para designar áreas de transição urbano-rural que podem ou não estar nas franjas das grandes cidades (NAKANO, 2012)

Estas

constituye un ámbito de interfase entre lo rural y lo urbano. Si bien se trata de un paisaje aún ampliamente dominado por las actividades agropecuarias y forestales en el cual existe una **antigua sociedad rural**, dicho espacio ha sido ampliamente transformado por las construcciones, el consumo de bienes y servicios y la localización de núcleos de trabajo en las ciudades a proximidad, en modos y estilos de vida cada vez más afines a los de la aglomeración (SANCHEZ, 2009, pg. 106-107, grifo nosso).

Ademais, se caracterizam como

Espaços **plurifuncionais**, em que coexistem características e usos de solo tanto urbanos como rurais – presença dispersa e fragmentada de usos e ausência de estrutura coerente que proporcione unidade espacial –, submetidos a profundas transformações econômicas, sociais e físicas, com uma dinâmica estreitamente vinculada à presença próxima de um núcleo urbano. (MIRANDA, 2009 apud NAKANO, 2012, pg. 55, grifo nosso)

Nessa perspectiva, como consequência da periurbanização, algumas áreas tradicionalmente rurais, com baixa densidade populacional e com usos predominantemente agrícolas se modificam e passam a ter características singulares com a coexistência de elementos rurais e urbanos no mesmo espaço. E devido ao surgimento de uma diversidade de usos nessas áreas, estas passam

¹² Ver E. Maricato, “autoconstrução, a arquitetura possível”, e R. Rolnik e N. Bonduki, “Periferia da grande São Paulo: reprodução do espaço como expediente de reprodução da força de trabalho”.

a sofrer demasiados conflitos, tanto pela necessidade da continuação do uso agrícola pela comunidade rural, como pelo constante parcelamento e a densa ocupação habitacional típica dos centros urbanos. Tudo isso acaba modificando as relações sociais e causando impactos ambientais nesses locais.

Um marco importante nos estudos acerca da periurbanização é a criação do projeto *Peri-urban Research Project Team*, da Universidade de Londres, financiado pelo *Department for International Development* do Reino Unido, cujo principal esforço foi reunir informações sobre o desenvolvimento de áreas periurbanas em países em desenvolvimento entre 1995 e 2005. O maior resultado do programa foi a elaboração do livro *The Peri-urban Interface: a Tale of Two Cities*, (BROOK; DÁVILA, 2000). Esse livro, apresenta um estudo comparativo sobre as cidades gêmeas de Hublidward, Índia, e Kumazi, Gana e evidencia as estratégias de sobrevivência das populações pobres habitantes das áreas periurbanas, a partir da prática agropecuária para venda de produtos no mercado urbano próximo. São enfatizados os conflitos e os riscos à propriedade enfrentados por esses habitantes, além da fragilidade administrativa na gestão de tais áreas. (PEREIRA, 2013)

Outro livro de destaque também é o *The Peri-urban Interface* (MCGREGOR et al., 2006), contando com vinte artigos sobre a periurbanização em países africanos, asiáticos e sul-americanos. No Brasil, temos o destaque para um dos primeiros trabalhos sobre áreas periurbanas realizado por Julliard (1961) em que foi realizada uma comparação da organização do espaço periurbano em Salvador e cidades europeias. E, recentemente, salienta-se a pesquisa de Miranda (2008) sobre as áreas de transição-rural urbana da Região Metropolitana de Recife e o estudo de Pereira (2013) sobre o conceito de periurbano aplicado à Região Metropolitana de Curitiba.

Outrossim, cabe destacar os estudos acerca dos municípios periurbanos brasileiros, desenvolvidos principalmente pelas pesquisadoras vinculadas à Universidade Federal do Pará e ao programa urbano da Organização Não Governamental Fase Amazônia. Esses estudos foram compilados no livro “A questão da habitação em municípios periurbanos na amazônia” de organização de Joana Valente Santana, Ana Carolina Gomes Holanda e Aldebaran do Socorro Farias de Moura. As autoras do livro, ao tratarem dos municípios considerados periurbanos, conduzem o leitor a prestar atenção e a olhar para

duas características do habitat do povo brasileiro: o grande número de pequenas cidades e o caráter difuso do processo de urbanização, tornando imprecisos os limites entre campo e cidade (BITOUN, 2012).

A crítica mais recorrente no livro é o fato de que a política Nacional de Desenvolvimento Urbano tem sido moldada a partir, principalmente, das referências das regiões Sul e Sudeste, que apresentam realidades bastante distintas das encontradas no Norte e Nordeste do Brasil, o que acaba reproduzindo uma uniformização das áreas urbanas brasileiras e não levando em consideração as diversas particularidades do urbano.

Destarte, em relação as cidades da Amazônia, as autoras evidenciam a fragilidade na proposição de políticas públicas às cidades de portes médio e pequeno, consideradas periurbanas.

As consequências dessa situação são variadas: a. dificuldades desses municípios de acessarem financiamentos, cujos critérios são estabelecidos a partir de realidades completamente distintas das existentes na Amazônia; b. a relação entre o urbano e o rural não é tratada de modo satisfatório; c. a ausência de políticas adequadas à realidade regional, como na questão da mobilidade - dentre outras situações -, já que o transporte fluvial não merece atenção necessária. [...] E embora as áreas de transição rural-urbana não tenham sido historicamente o foco central do planejamento urbano, expressam hoje forte convergência de interesses, processos e conflitos socioecômicos, étnicos, territoriais e ambientais. Portanto, não é possível promover a ocupação e o uso sustentável e socialmente justo de todo o território municipal como define o Estatuto da Cidade (Lei. 10.257/01), se não há descritores técnicos e instrumentos urbanísticos capazes de garantir efetivas possibilidades de planejamento nas áreas de transição rural-urbana (FASE AMAZÔNIA, s/d apud SANTANA; HOLANDA; MOURA, 2012, pg. 20.)

Nesse sentido, em geral, as pesquisas acerca dos espaços periurbanos tem perpassado os seguintes temas

a) Los cambios en el suelo y el consumo de espacio; b) El cambio social; c) La cuestión de la tierra (régimen de propiedad); d) La especificidad y conversión de la agricultura periurbana, y e) El periurbano como patrimonio territorial y preservación identitaria (SANCHEZ, 2009, pg. 106).

Em relação a população ocupante dessas áreas, cabe ressaltar a heterogeneidade dos grupos sociais ali presentes, pois habitam nesse espaço tanto a população natural da área que, em sua maioria, são de baixa renda e possuem vínculos históricos com a atividade agrícola, como também a população oriunda das cidades tanto da classe média e alta como também da classe baixa.

Em relação a classe média/alta, estes passam a ocupar a área buscando uma qualidade de vida maior, habitando em sítios com uma boa infraestrutura ou mesmo em condomínios de luxo, muitas vezes considerados “rurais”, construídos para atender essa população. Já em relação a classe de baixa renda, estes passam a habitar essas áreas tanto de maneira irregular como também por meio de projetos de loteamentos populares, inclusive vinculados a realocação de moradores de favelas urbanas.

Em virtude de a classe baixa compor a maioria dos habitantes dessas áreas de interface periurbanas, estes acabam sendo os mais afetados pelos problemas decorrentes da ausência de infraestrutura, de qualidade e organização da área.

Um dos maiores exemplos são as doenças ambientais, cuja a relação com a baixa renda é diretamente ligada ao seu lugar de moradia, pois serviços sanitários ausentes ou insuficientes, poluições e casas em péssimas condições são antigos conhecidos dos pobres, sejam urbanos ou rurais. (FURTADO, 2015, pg. 159)

Sobre as causas da periurbanização, percebe-se que essa “pode ser resultado do planejamento público, da intervenção de empresas privadas, da atuação individual ou coletiva não estruturada” (GARCÍA RAMON, 1995 apud LOCATEL, 2013.). “Ou ainda pode ser a combinação das atuações, situação facilmente identificada em áreas próximas às cidades brasileiras, em especial as regiões metropolitanas” (LOCATEL, 2013, p. 91).

Ou seja, este fenômeno é decorrente de uma série de intencionalidades e atuações conjuntas das firmas e das instituições. As firmas, representadas pelas empresas do setor imobiliário, por meio de uma lógica de especulação imobiliária, têm criado uma diferenciação de áreas, privilegiando algumas em detrimento de outras. Junto a isso, as instituições, representadas órgãos gestores da cidade, também criam e reforçam esse quadro de diferenciação socioespacial, promovido pelas firmas na medida em que também realizam investimentos seletivos em infraestrutura e serviços, privilegiando algumas áreas em detrimento de outras. Entretanto, cabe ressaltar que não são nem as firmas e nem as instituições quem primeiro passou a promover essa diferenciação socioespacial, mas sim a atuação conjunta e/ou simultânea de ambas.

Tudo isso faz com que essas áreas valorizadas pelas firmas e instituições sejam consideradas as mais “centrais”, privilegiadas e elitizadas da cidade.

Assim, a população de menor renda acaba sendo forçada a habitar locais menos privilegiados, considerados de forma generalizada como “periféricos”. Destarte, a cidade vai se expandindo tanto em virtude do crescimento dos bairros populares periféricos, construídos, na maioria das vezes, pelos próprios moradores, como também da necessidade de expansão do mercado imobiliário seja na construção de condomínios populares ou elitizados em áreas ainda não ocupadas.

Dessa forma, percebemos que mesmo o conceito de periurbano/periurbanização possui diversas concepções. No entanto, nessa pesquisa, com base, principalmente, nos estudos de Furtado (2005, 2015), Sánchez (2009, 2015) e de outros pesquisadores, definimos o fenômeno de periurbanização como resultado do processo de expansão das áreas urbanas consolidadas, de maneira contígua, em direção as áreas rurais próximas, originando as áreas periurbanas consideradas de transição rural-urbana. Esse fenômeno é evidenciado por seu prefixo “peri” que indica um movimento ou posição em torno de algo que no caso, são justamente as áreas urbanas consolidadas.

Ademais, entendemos o fenômeno da periurbanização como resultante principalmente de três processos. O primeiro processo é o de marginalização de uma parte da população cidadina que, pressionada pelo alto custo dos imóveis nas cidades em decorrência da especulação imobiliária, acaba sendo forçada a se retirar das cidades e residir em áreas periféricas consideradas periurbanas, em que o preço da terra é mais acessível. Porém, essa população continua com vínculos com a cidade para a qual praticam migrações pendulares. E esse referido processo pode ocorrer de forma “espontânea”, por meio da própria atitude da população, que por si só é forçada a buscar essas áreas, ou por meio do investimento do próprio Estado, que, tendo em vista o baixo valor das terras nessas áreas, realiza a construção de conjuntos habitacionais destinados a essa população.

O segundo processo, é o de autosegregação de uma parte da população cidadina e ocorre quando o mercado imobiliário passa a vender a ideia dos condomínios “clubes” e “rurais” de luxo em áreas periurbanas como forma da população de classe média e alta fugir do caos dos centros urbanos e buscar uma maior qualidade de vida. Nesse caso, essa população passa a residir

fixamente nesses condomínios ou os mantém como segunda residência. Porém, essa população mantém sua rotina na cidade por meio das migrações pendulares, mas devido ao seu maior poder aquisitivo, essa parcela da população não enfrenta as dificuldades que a classe de baixa renda que habita nesses locais enfrenta.

O terceiro processo se dá por meio da construção de empreendimentos públicos ou privados como aeroportos, fábricas e infraestruturas turísticas que, após a sua construção, impulsionam uma nova dinâmica socioeconômica no local, modificando as infraestruturas locais, aumentando o fluxo de migrantes e, consequentemente, modificando as atividades econômicas e o modo de vida predominante no local. Sanchez (2009) exemplifica essa causa da periurbanização com o caso de Medellín, onde a construção de seu aeroporto transformou a região agrícola do Rio Negro em uma verdadeira área periurbana. Além disso, o caso do projeto de construção de um aeroporto na Cidade do México, na parte oriental de sua área metropolitana, no leito do antigo Lago de Texcoco, um espaço agrícola e de regeneração ambiental, que causaria grandes transformações no espaço rural e impactos ambientais tendo, por questões políticas, sua obra cancelada.

Nesse sentido, percebemos a variedade de usos do solo nessas áreas, que tem sido palco de muitos conflitos sobre a propriedade da terra visto que

As AIPs brasileiras [Áreas de Interface Periurbana] se constituem em verdadeiras colchas de retalhos, tantos e variados são os usos ali existentes, sejam urbanos ou rurais [...] [e] como as AIPs não são bem reguladas, ali ocorrem os maiores conflitos de usos que prejudicam as estruturas ambientais que prestam inúmeros serviços ambientais estratégicos para a sobrevivência de ambos os sistemas, urbano e rural. (FURTADO, 2015, pg. 160)

Por fim, cabe ressaltar o caráter transicional das áreas periurbanas já que

O solo que pode ser caracterizado como periurbano muda ao longo do tempo, na medida em que a cidade se expande. É também uma zona de rápidas mudanças na estrutura econômica e social, caracterizada por pressões sobre os recursos naturais, mudanças nas oportunidades no mercado de trabalho e nos padrões de uso da terra (RAKODI, 1983 apud FURTADO, 2015, pg. 150)

Por isso faz-se necessária uma análise constante acerca das áreas periurbanas com intuito de acompanhar a evolução do processo de urbanização e evitar que este gere impactos socioambientais.

2.3 Os objetivos da pesquisa e os procedimentos metodológicos

Diante do exposto, o objetivo central da pesquisa é compreender a periurbanização na Região Metropolitana de Natal-RN (RMN), indicando suas áreas de ocorrência, evidenciando suas singularidades bem como suas causas e consequências. Os objetivos específicos são:

- ✓ Analisar a materialidade da periurbanização na Região Metropolitana de Natal-RN, explicitando as particularidades dessas áreas em relação as áreas de urbanização consolidada.
- ✓ Avaliar a dotação de infraestrutura e o acesso a serviços públicos em diferentes contextos da periurbanização.
- ✓ Examinar as estratégias de uso e ocupação do solo em áreas periurbanas pela população residente e pelos agentes envolvidos no processo de urbanização.

A consecução do primeiro objetivo específico foi realizada por meio da análise de imagens de satélite da Região Metropolitana de Natal-RN, disponibilizadas, principalmente, pelo programa Google Earth Pro, em conjunto com dados dos setores censitários da base de informações do Censo Demográfico 2010 do IBGE, extraídas de cada município integrante da RMN. Em relação aos setores censitários, cabe ressaltar que estes se caracterizam como

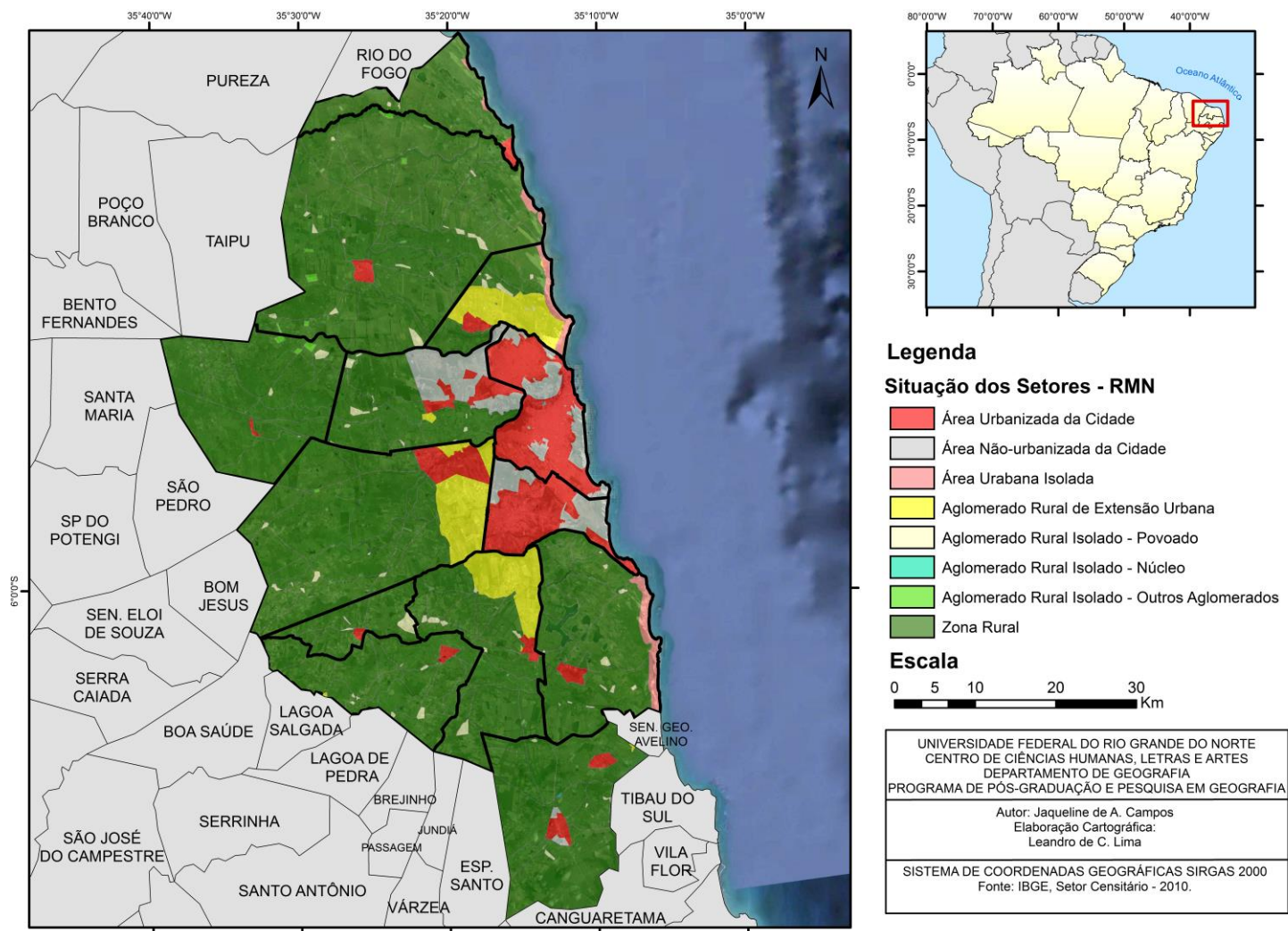
a unidade territorial de controle cadastral da coleta, constituída por áreas contíguas, respeitando-se os limites da divisão político-administrativa, do quadro urbano e rural legal e de outras estruturas territoriais de interesse, além dos parâmetros de dimensão mais adequados à operação de coleta (IBGE, 2011, pg. 9).

Assim, cada setor censitário delimitado pelo IBGE está enquadrado em uma situação, podendo ela ser situação urbana ou rural. Na situação urbana, são incluídos três códigos: o código 1, onde se considera como área urbanizada de cidade ou vila; o código 2, considerada área não-urbanizada de cidade ou vila; e o código 3, considerada área urbana isolada. Consideraram-se incluídas todas as áreas, urbanizadas ou não, internas ao perímetro urbano das cidades (sedes municipais) ou vilas (sedes distritais) ou as áreas urbanas isoladas,

conforme definido pelas Leis Municipais que estavam vigentes em 31 de julho de 2010. Para a cidade ou vila em que não existia legislação que regulamentava essas áreas, o IBGE instituiu um perímetro urbano para fins de coleta censitária, cujos limites foram aprovados pelo poder público local.

Já na situação rural, abrangeu todas as áreas situadas fora dessas áreas delimitadas como situação urbana, o qual incluem-se mais cinco códigos: o 4 é considerado aglomerado rural de extensão urbana; o 5 como aglomerado rural isolado (povoado); o 6 como aglomerado rural isolado (núcleo); o 7 como aglomerado rural isolado (outros aglomerados); e o 8 como Zona rural (IBGE, 2011, pg.42). Podemos analisar essa delimitação do IBGE por meio do mapa 1 que foi elaborado com a intenção de espacializar os códigos e poder analisar mais criticamente.

Mapa 1 – Região Metropolitana de Natal: Situação dos setores censitários, 2010



Além desses fatores elencados acima para a delimitação da situação dos setores pelo IBGE, não houve uma maior especificação acerca dos critérios utilizados para tais delimitações. Assim, o que se observou por meio da análise das imagens de satélite é que as áreas consideradas não urbanizadas da cidade ou vila são, em sua grande maioria, de preservação ambiental ou extensas áreas de mata fechada não ocupadas que se localizam dentro dos perímetros urbanos instituídos.

As áreas consideradas urbanas isoladas, são em sua totalidade, aquelas situadas no litoral turístico da RMN e que se encontram distantes das sedes municipais. São essas as áreas urbanizadas das praias de Maracajaú (Maxaranguape), Muriú e Jacumã (Ceará-Mirim), Redinha Nova, Santa Rita, Jenipabu, Pitangui e Graçandú (Extremoz), Pirangi do Sul, Búzios, Tabatinga e Barreta (Nísia Floresta).

Em relação as áreas da situação rural observamos que, aquelas consideradas como “aglomerados rurais de extensão urbana” se caracterizam, predominantemente, como áreas de expansão urbana, na qual observamos uma baixa densidade de domicílios, entretanto, uma recente ocupação tanto pela construção de conjuntos habitacionais, condomínios fechados como pela implantação de indústrias.

Já as áreas consideradas “aglomerados rurais isolados” (povoados, núcleos, entre outros) observamos serem áreas realmente isoladas em relação a contiguidade do tecido urbano da RMN. Nelas estão incluídos tantos os assentamentos rurais como aglomerados rurais formados espontaneamente próximos à extensas áreas dominadas pela atividade agrícola.

Por fim, as áreas consideradas como “zona rural” compõem toda a área com uma baixa densidade habitacional, constituídas por áreas de mata fechada e as extensas áreas utilizadas para atividade agropecuária.

Nesse sentido, entendemos que a demarcação de tais áreas, principalmente as consideradas de situação urbana, foi puramente institucional, não levando em consideração outros critérios discutidos nessa pesquisa. Podemos observar, por exemplo, no Mapa 1, como Natal e Parnamirim, por serem consideradas 100% urbanas por seus planos diretores, possuem uma homogeneização da situação urbana. Porém, percebemos por meio da análise

das imagens de satélite que este fato não condiz com a realidade local, visto que existem áreas com caráter distintos nesses municípios que cabem ser destacadas.

Assim, percebemos que apesar da delimitação ultrapassar os paradigmas simplistas e dicotômicos do par rural e urbano, ainda possui alguns equívocos, tanto em relação ao tempo, em virtude de os dados já estarem um pouco defasados, como também devido ao estabelecimento de algumas generalizações entre as áreas rurais e urbanas, não levando em consideração a demarcação das áreas periurbanas. Nesse sentido, os dados da situação dos setores censitários foram utilizados com o intuito de auxiliar na definição de uma nova tipologia da RMN considerando as áreas periurbanas.

Para tanto, as áreas periurbanas foram definidas com base em todo aporte teórico abordado no item 2.2 deste capítulo e foram delimitadas com base em três critérios:

- ✓ **Localização geográfica:** situar-se no entorno da área urbana mais consolidada que, no caso da RMN, foram consideradas as dos municípios Natal e parte de Parnamirim;
- ✓ **Paisagem:** possuir uma paisagem diversificada que revele a coexistência entre elementos rurais e urbanos;
- ✓ **Plurifuncionalidade:** Dispor de diversas atividades econômicas como agropecuária; aquicultura e pesca; indústria; turismo; construção civil, com a construção de condomínios fechados e loteamentos populares, além de uma elevada especulação imobiliária, com a manutenção de terrenos baldios.

Dessa forma, por meio do programa Google Earth Pro, foram sobrepostos os shapes dos setores censitários e das Áreas de Preservação Permanente da RMN sobre as imagens de satélite do Google. Em seguida, foi realizada uma detalhada análise das imagens de satélite da RMN, juntamente com um extenso trabalho de campo, com o objetivo de validar ou não a situação dos setores censitários e estabelecer uma nova classificação das áreas da RMN.

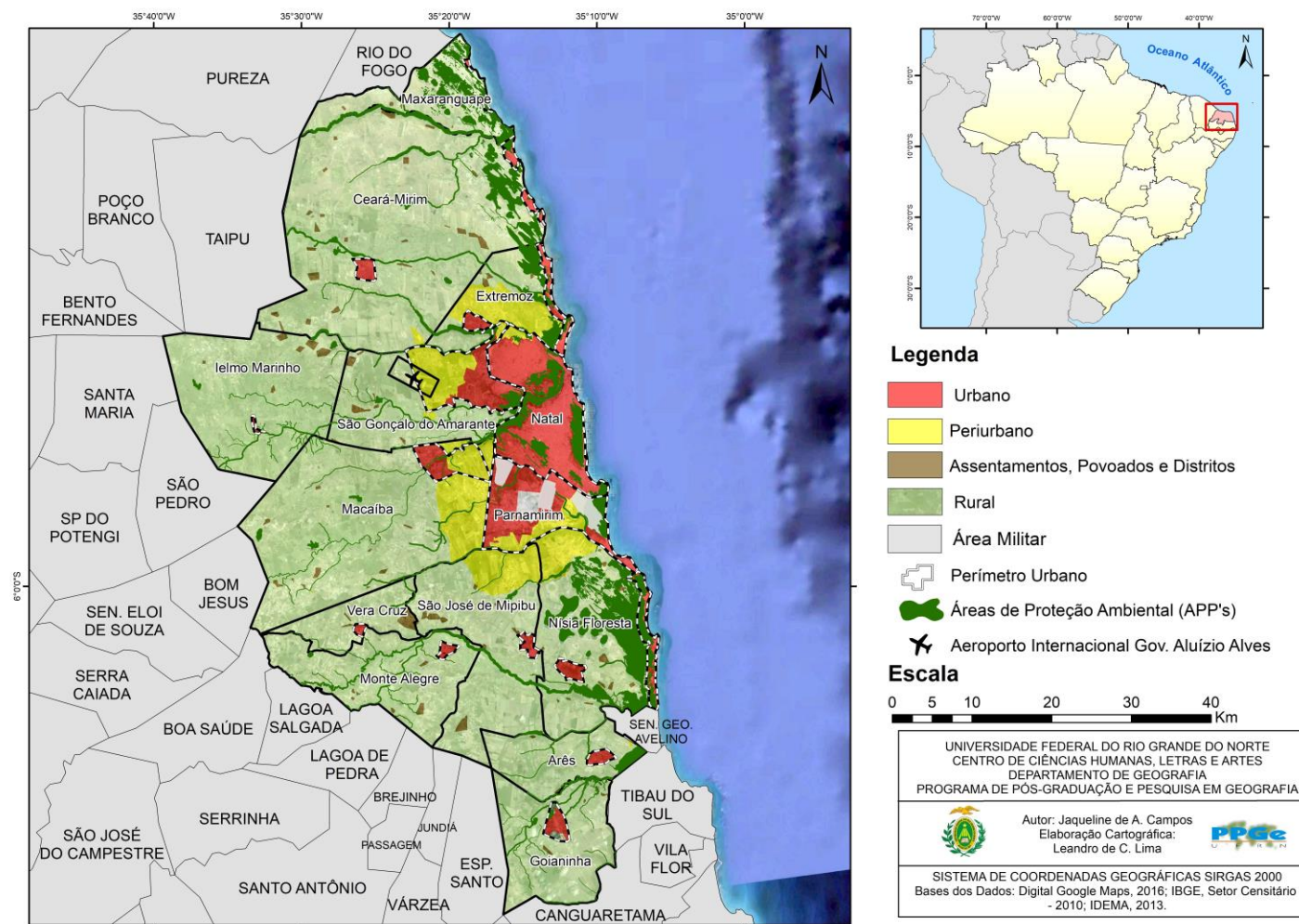
Deste modo, a fim de apresentar a materialidade das áreas periurbanas na RMN, além do perímetro urbano, foram diferenciadas e destacadas 7 áreas sendo elas:

- ✓ **Área urbana:** Foram considerados praticamente¹³ em sua totalidade os setores do código 1 e os setores do código 3.
- ✓ **Área periurbana:** Foram considerados os setores do código 4 com poucas exceções, com acréscimo de alguns setores do código 1 e do código 8.
- ✓ **Área de Preservação Permanente (APP's):** Foram demarcados com base no shape fornecido pelo IDEMA.
- ✓ **Área rural:** Foram considerados os setores do o código 8 com exceção de alguns setores.
- ✓ **Aglomerados rurais (povoados, distritos e assentamentos):** Foram considerados os setores do código 5, 6 e 7 com poucas exceções.
- ✓ **Perímetro urbano:** Foram considerados todos setores utilizados pelo IBGE, 1, 2 e 3.
- ✓ **Área militar:** foram considerados dois setores do código 1 e foram vetorizadas separadamente duas áreas.

Assim, após a delimitação dos setores censitários citados acima, foi produzido o Mapa 2 com a nova proposta de tipologia elencada acima, com base nos dados da situação dos setores.

¹³As exceções e acréscimos foram listadas no apêndice A.

Mapa 2 - Região Metropolitana de Natal: Configuração urbano-rural



No que concerne as áreas urbanas, foram consideradas as que possuem características predominantemente urbanas que foram abordadas no tópico anterior, como a presença de uma centralidade maior em relação as áreas de seu entorno com quantidade elevada de atividades dos setores de comércio e serviço, maior densidade de habitantes e edificações, maior oferta de infraestruturas e serviços básicos tipicamente urbanos como saneamento básico, educação, saúde, comércio, lazer, etc.

Destaca-se as áreas urbanas que se localizam no litoral de alguns municípios e fazem parte dos setores urbanos definidos pelo IBGE. São áreas urbanas que possuem um caráter turístico, pois são distantes das sedes dos municípios e alcançaram um recente desenvolvimento em decorrência da atividade turística. Por essa razão, essas áreas passaram a necessitar de uma maior oferta de infraestruturas e serviços urbanos devido ao aumento do fluxo de turistas no local. Assim, preliminarmente, podemos inferir que o desenvolvimento do turismo nesses locais passou a impulsionar sua urbanização, porém, se trata de áreas predominantemente urbanas de caráter diferenciado, visto que dispõem de muitas casas de segunda residência e um fluxo maior de pessoas apenas nos períodos de férias e nos dias de feriado.

Portanto, analisando a Região Metropolitana de Natal percebemos que, com exceção dos municípios de Natal e Parnamirim, o restante das áreas consideradas predominantemente urbanas da Região Metropolitana são, em sua grande maioria, pouco expressivas e se limitam apenas ao entorno das sedes dos municípios.

Em relação ao perímetro urbano, este foi realçado com o intuito de debater sua validade ou não diante da análise da urbanização proposta nesta pesquisa. Dessa forma, percebemos que, na maioria dos casos, o perímetro se limita ao entorno das sedes municipais e nas áreas urbanas que possuem caráter turístico presentes no litoral da RMN. Contudo, destacam-se os municípios de São Gonçalo do Amarante e Macaíba que possuem uma área periurbana que ocupa cerca de metade de seu perímetro urbano. Além disso, destacam-se também o perímetro urbano de Natal e Parnamirim que, apesar de corresponder a área total dos municípios, também possuem áreas periurbanas.

Reiterando que o perímetro urbano destacado foi o utilizado pelo IBGE (2010) e definido por meio das Leis Municipais que estavam vigentes em 31 de julho de 2010. Para as cidades que não existia legislação que regulamentava essas áreas, o IBGE instituiu um perímetro urbano para fins de coleta censitária, cujos limites foram aprovados pelo prefeito local.

Em relação as APP's, segundo o artigo 30, inciso II do Atual Código Florestal - Lei nº 12651 de 2012 -, a Área de Preservação Permanente (APP) se caracteriza por ser uma

área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

No Mapa 2 podemos observar essas áreas principalmente às margens de todos os rios presentes na RMN compondo as matas ciliares. Temos como principais destaques o município de Natal, onde está presente a APP do rio Potengi na Zona Norte da cidade, além das áreas do Parque da Cidade Dom Nivaldo Monte, no bairro Pitimbú na Zona Sul do município. Ao Leste de Natal, onde se situa a APP do Morro do Careca na paria de Ponta Negra, além do Parque Estadual Dunas de Natal, uma unidade de conservação ambiental criada em 1977 e que conta com uma área de 1.172 hectares de Mata Atlântica. E, também se destaca a APP das lagoas próximas ao Rio Doce, no bairro de Lagoa Azul, na Zona Norte de Natal.

Em relação as áreas militares, evidencia-se as situadas a leste de Parnamirim no Centro de Lançamento da Barreira do Inferno a qual é administrada pela aeronáutica e possui uma ampla área de mata fechada. A noroeste de Parnamirim destacamos uma área da Marinha do Brasil e na área central do município destacamos a área da Base Área de Natal, conhecida atualmente como ALA 10.

No que se refere às áreas rurais, estas se caracterizam por serem áreas de baixa densidade populacional que possuem extensas áreas destinadas a atividade agropecuária. Fazem parte da área rural os aglomerados rurais (assentamentos, povoados e distritos) que se configuram com uma densidade habitacional maior do que seu entorno, possuem uma materialidade própria.

Nelas se encontram as comunidades quilombolas (com exceção da comunidade Moita Verde que se situa em Parnamirim) e os assentamentos rurais do INCRA. As comunidades quilombolas presentes na área rural da RMN se localizam a leste do município de Ilmo Marinho, onde se situa a comunidade Nova Descoberta e a sudoeste do município de Macaíba, onde se situa a comunidade Capoeiras. Ambas comunidades se encontram em processo de titulação pelo INCRA, seguindo os procedimentos estabelecidos no Decreto Federal nº 4.887 de 2003 e na Instrução Normativa Incra nº 57 de 2009.

Quanto as áreas dos assentamentos rurais do INCRA, estes estão presentes nos municípios de São José do Mipibu, Macaíba, Ilmo Marinho, Ceará-Mirim e Maxaranguape, detendo o município de Ceará-Mirim a maior quantidade de assentamentos.

Em virtude desses aglomerados rurais possuírem proximidade com as áreas urbanizadas da RMN, como Natal e Parnamirim, eles apresentam uma relação dinâmica tanto com a área considerada rural, como com a área considerada urbana, pois seus habitantes trabalham em ambas as áreas.

Já em relação as áreas periurbanas, notamos que estas estão situadas:

- ✓ Na área sul e sudoeste do município de Parnamirim - onde se encontram os bairros Cajupiranga, parte dos bairros Nova Esperança, Parque das Nações e Parque do Jiqui;
- ✓ Ao norte do município de São José de Mipibu onde está situado o loteamento Bosque das Colinas;
- ✓ Ao norte do município de Nísia Floresta, onde se encontra a colônia do Pium e as áreas conhecidas como Lago Azul e Área verde;
- ✓ Ao leste do município de Macaíba onde se encontram os bairros de Japicanga, Bela Vista, Bela Parnamirim e o Loteamento Bosque Brasil;
- ✓ Em grande parte do entorno do perímetro urbano do município de Extremoz, próximo aos municípios de Natal e São Gonçalo, onde estão presentes os loteamentos denominados Jardins de Extremoz, os distritos de Pedrinhas, Boca da ilha, Grutas e o loteamento Central Parque Clube;
- ✓ Ao leste do município de São Gonçalo, no entorno do Aeroporto Internacional Aluizio Alves, onde se situam parte dos bairros Jardins, Maçaranduba, Guajiru e Guanduba;

- ✓ Em uma pequena porção ao sul do município de Ceará-Mirim, onde está localizado o distrito de Massaranduba no limite com o bairro de mesmo nome em São Gonçalo do Amarante;
- ✓ Em uma pequena porção norte do município de Natal, onde se situam partes dos bairros de Lagoa Azul e Pajuçara.

Além disso, para complementar a consecução do primeiro objetivo, foram coletados dados da base de informações do Censo Demográfico 2010 do IBGE dos setores censitários da RMN acerca da alfabetização da população local, do destino do lixo, da forma de abastecimento de água, do tipo de esgotamento sanitário, da condição de ocupação e o tipo do domicílio e dados de renda dos domicílios. Esses dados foram tabulados e trabalhados possibilitando a geração de mapas, a fim de explicitar as particularidades das áreas periurbanas em relação as áreas de urbanização consolidada.

Por fim, para a consecução do segundo e do terceiro objetivo específico, foram selecionadas três áreas da RMN (Pium - Nísia Floresta; Grutas e Boca da Ilha – Extremoz; Gramorezinho – Natal) consideradas periurbanas as quais foram analisadas através de visitas de campos e apresentadas por meio de fotografias e uma descrição da paisagem com o objetivo de demonstrar como a periurbanização se configura de diferentes formas.

Entende-se que

A paisagem é uma forma, uma aparência. O conteúdo “por trás” da paisagem pode estar em consonância ou contradição com essa forma e com o que ela, por hábito ou ideologia nos “sugere”. Uma paisagem meio “bucólica”, dominada pelo verde de matas residuais ou mesmo de pastos com algumas cabeças de gado, em uma franja rural-urbana (também chamada de espaço **periurbano** – mas não confundir com o conceito de periferia urbana propriamente dito) parece indicar que estamos em presença de um espaço rural. Porém, será assim mesmo? O olhar não pode revelar, mas uma pesquisa baseada em entrevistas (ou distribuição de questionários) e consultas a documentos diversos poderá revelar que, apesar das aparências, a lógica de uso do solo é, há bastante tempo, urbana (SOUZA, 2013, pg. 46-47, grifo nosso).

Também foi efetuada a aplicação de questionários (apêndice B) aos moradores das três áreas selecionadas, buscando respostas sobre o porquê de morarem ali, o tempo em que residem na área, o local de origem, a forma de obtenção de renda, a execução ou não da prática agrícola, a realização de migrações temporárias, a atuação do poder público no local, etc.

Em relação ao número de questionários aplicado por área, foi utilizado o método de Amostragem aleatória estratificada com Repartição Proporcional que consiste em identificar os subgrupos significativos, no caso, área periurbana Nísia Floresta; Natal e Extremoz, calculando o peso relativo (%) de cada um dos estratos nos domicílios e, por fim, selecionar uma amostra dentro de cada um desses grupos.

A fórmula para cálculo do tamanho da amostra para uma estimativa confiável da Proporção de Domicílios (p) é dada por:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Onde:

n = número de domicílios na amostra

$Z_{2\alpha/2}$ = valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado

p = proporção de domicílios que pertence a categoria que estamos interessados em estudar

q = proporção de domicílios que NÃO pertence a categoria que estamos interessados em estudar (q= 1-p)

E^2 = margem de erro da equação.

O Cálculo da margem de erro utilizado foi:

$$\varepsilon = Z \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

Z = valor da tabela Z com a confiabilidade definida para 95% = 1,96

p = proporção estimada

n = tamanho da amostra

A área selecionada (área periurbana Nísia Floresta; Natal e Extremoz) representa 13,9 % de toda área considerada periurbana da região metropolitana

de Natal, somando 1.605 de um total de 11.557 domicílios. Logo, o valor da proporção “p” utilizado para estimativa do tamanho da amostra foi 13,9%. Levando a uma amostra de tamanho 165 domicílios, distribuídos proporcionalmente pela área de localização, sendo 36% em Nísia Floresta, 55% em Natal e 9% em Extremoz, conforme Tabela 1:

Tabela 1 - Número de questionários aplicados por setor censitário, nas três áreas periurbanas analisadas

Área periurbana de Nísia Floresta	
Setor 240820105000030	5
setor 240820105000009	19
setor 240820105000030	35
Total	59
Área periurbana de Natal	
setor 240810205060199	25
setor 240810205060122	31
setor 240810205060201	35
Total	91
Área periurbana Extremoz	
setor 240360805000022	9
setor 240360805000023	6
Total	15

Fonte: Elaborada pela autora.

Foram utilizados dados do IBGE para proporcionalização dos setores censitários. A margem de erro dessa pesquisa é 5%; o que representa que as respostas podem variar em no máximo 5% para mais ou para menos e o intervalo de confiança foi de 95%.

Ademais, com intuito de examinar as estratégias de uso e ocupação do solo em áreas periurbanas pela população residente e pelos agentes envolvidos no processo de urbanização, foram utilizados os conceitos de renda da terra propostos por Karl Marx, em seu volume 3 do livro *O Capital*, de maneira a subsidiar o entendimento de como a lógica rentista do capitalismo se insere nesses locais. Também será investigado como os agentes urbanos conceituados por Capel (2013) e Corrêa (2002) agem nessas áreas periurbanas como forma de (re)produzir o capital.

3. A MATERIALIDADE DA PERIURBANIZAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL-RN

Os estudos acerca das Regiões Metropolitanas brasileiras são cada vez mais comuns nas Ciências Humanas e Sociais, seja para afirmar a importância dessas regiões para o Desenvolvimento Urbano e Regional do Brasil, como também para levantar questionamentos acerca de sua validade. Já os estudos relacionados a periurbanização são pouco comuns, visto a frequente prática dicotômica entre estudos urbanos e rurais sem levar em conta sua interrelação e complementariedade.

Nesse sentido, este capítulo visa apresentar a materialidade da periurbanização na Região Metropolitana de Natal. Para tanto, foi realizada uma discussão acerca da contradição presente na atual configuração da RMN, indicando seu nível de urbanização e expondo por meio de dados secundários como as áreas periurbanas estão materializadas na RMN.

3.1 Região Metropolitana de Natal/RN: apontamentos iniciais sobre sua atual configuração

As Regiões Metropolitanas (RMs) foram criadas e reguladas a partir de meados da década de 1970. Nesse período, o governo estimulou o desenvolvimento de estudos relacionados a metropolização. Podemos citar, por exemplo, a elaboração do documento em 1971 pela Área de Desenvolvimento Regional e Social, no Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA) do Ministério do Planejamento e Coordenação-Geral. Esse documento apresentou estudos sobre a realidade urbana brasileira e desenvolveu critérios fundamentais para a institucionalização das primeiras regiões metropolitanas do país. Além desse documento, cabe destacar também a Lei n. 5.727, de 4 de novembro de 1971, a qual tratava do I Plano de Desenvolvimento Nacional (1972-1974), cujo objetivo era promover a integração regional e o desenvolvimento econômico nacional (SILVA, 2015, pg. 873).

Dessa forma, foram institucionalizadas, por lei federal, as nove primeiras RMs do Brasil (Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Fortaleza, Porto Alegre, Recife, Salvador e São Paulo e Rio de Janeiro). Nesse primeiro momento, havia duas razões para esse reconhecimento formal das RMs. A primeira, explicitamente, era tornar mais racional, sob o ângulo econômico, a prestação dos chamados serviços de interesse comum. Para isso foram criadas, em cada região metropolitana, um órgão de planejamento e gestão. A segunda, implicitamente, havia um objetivo de “geopolítica-interna”, que dizia respeito ao interesse do regime instaurado pelo Golpe Militar de 1964 em intervir mais facilmente nesses que eram os espaços-chave da vida econômica e político-social brasileira (SOUZA, 2013).

Devido ao agravamento dos problemas urbanos e ao fato da criação e gestão dessas primeiras RMN's se darem de maneira autoritária, a política de desenvolvimento urbano do regime militar se modificou com a Constituição de 1988, a qual passou a delegar aos estados federados a criação e gestão das RMN's quando afirma que

Os Estados poderão, mediante lei complementar, instituir regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum (BRASIL, 1988, Art. 25, § 3o).

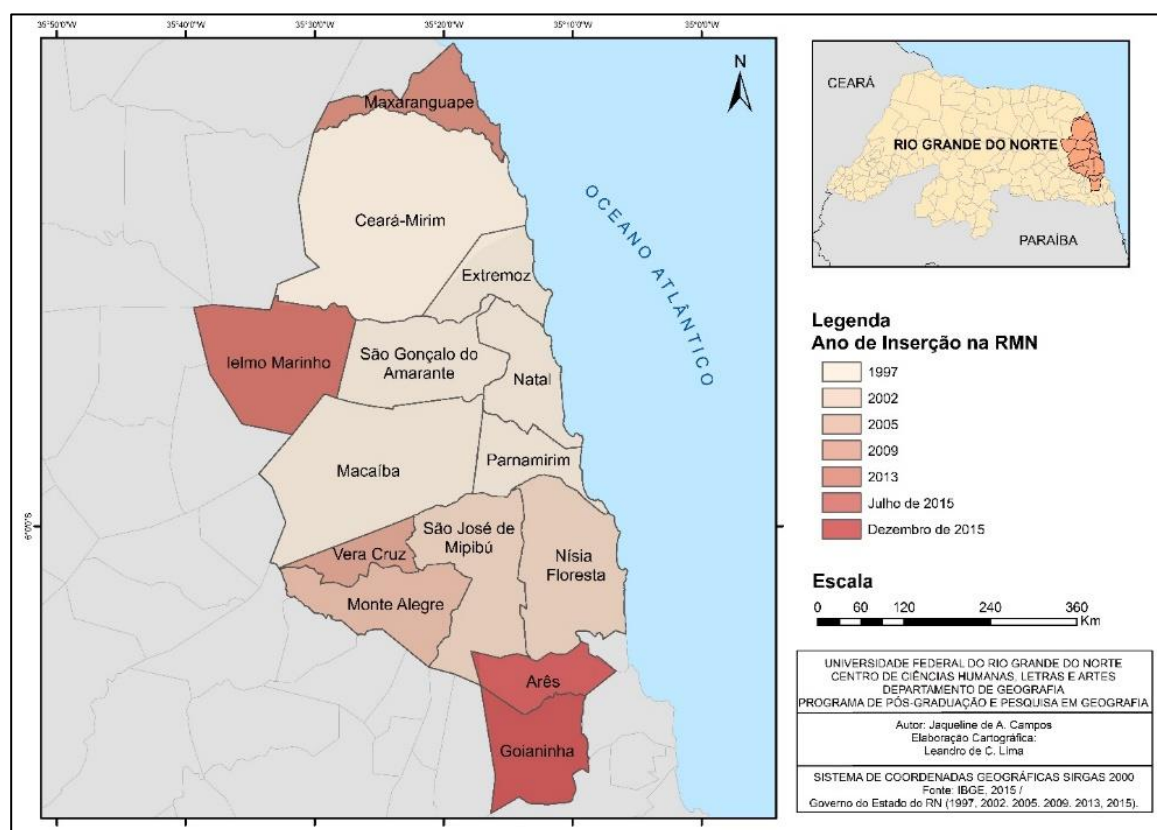
Essa mudança representou um passo firme em direção a democracia visto que deu o poder nas mãos dos estados para que estes administrem suas RMN's adotando soluções adequadas a sua realidade local e regional. Porém,

percebe-se que a falta de critérios técnicos compartilhados e a ideia de que “ser metrópole” representa um grande status vêm levando à criação de Regiões Metropolitanas onde, de fato, talvez só exista, no fundo, uma aglomeração de porte não metropolitano (SOUZA, 2013, pg. 36).

Em relação ao processo de metropolização de Natal-RN, cabe destacar que, na década de 1970, Natal foi reconhecida como Aglomeração Urbana Não Metropolitana pelo Governo Federal e, desde então, foram realizados vários Planos de Desenvolvimento Urbano e Regional para a Grande Natal. Mas, foi só em 1997 que a Região Metropolitana de Natal (RMN) foi instituída a partir da Lei Complementar nº 152, de 16 de janeiro de 1997, compondo inicialmente seis

municípios (Natal, Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Macaíba, Ceará-Mirim e Extremoz). Posteriormente, por meio de Leis Complementares, foram sendo incluídos novos municípios, chegando a sua atual configuração com 14 municípios, os quais são Natal, Parnamirim, São Gonçalo do Amarante, Extremoz, Ceará-Mirim, Ielmo Marinho, Macaíba, Maxaranguape, Monte Alegre, Nísia Floresta, São José de Mipibu, Vera Cruz, Goianinha e Arês como podemos observar no Mapa 3.

Mapa 3 - Região Metropolitana de Natal-RN: Localização e ano de inserção dos municípios



Em relação a Lei Complementar nº 152, de 16 de janeiro de 1997, é afirmado em seu 2º artigo que, com a criação da RMN

Fica criado o Conselho de Desenvolvimento Metropolitano de Natal, com sede e foro no município de Natal, vinculado à Secretaria de Planejamento e Finanças do Estado, que se regerá por esta lei e seus estatutos validados mediante decreto do Poder Executivo, cabendo-lhe as seguintes atribuições e competências:

- I - Promover a integração e uniformização dos serviços comuns e de interesse da Região Metropolitana;
- II - Conceder ou permitir a execução de obras e serviços públicos de interesse metropolitano que lhes forem delegados mediante Lei, bem como fiscalizar sua execução.
- III - Aplicar as normas e procedimentos legais com incidência na Região Metropolitana de Natal, fiscalizar seu cumprimento, exercendo, no que couber seu poder de polícia;
- IV - Estimular entre outros municípios da Região Metropolitana, a celebração de consórcios para resolução de problemas comuns;
- V - Garantir a integração do planejamento, da organização e da execução das funções e serviços públicos de interesse comum do Estado e aos municípios metropolitanos;
- VI - Especificar as funções e serviços públicos que serão executados em parceria no âmbito metropolitano e aquelas de interesse local, de responsabilidade do município;
- VII - Analisar e aprovar o Plano de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Natal, e encaminhar à Assembleia Legislativa para aprovação mediante lei;
- IX - Aprovar os planos plurianuais de investimentos públicos para a Região Metropolitana e encaminhar à Assembleia Legislativa para aprovação.

Não obstante, observa-se que essas atribuições e competências não foram totalmente cumpridas, visto que de 2010 a 2015 o conselho esteve desativado. Com a reativação do conselho, foi garantida por seus membros a produção de uma agenda comum dos municípios; a criação de uma comissão para o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado e a discussão e levantamento de possíveis orçamentos para realização de projetos, dentro do Plano Plurianual (PPA). Mas, atualmente, mesmo já tendo passado mais de dois anos, não foram constatadas mudanças positivas no que concerne a integração da organização, do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum dos municípios.

Um fator que agrava mais a situação da ineficiente gestão da RMN é a inexistência de planos diretores em três municípios da RMN, são esses: Goianinha, Ielmo Marinho e Vera Cruz. O plano diretor, segundo o artigo 182 da Constituição Federal, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana. E, segundo o inciso II do artigo 42 da Lei Federal 10.257 de 2001, autodenominada Estatuto da Cidade, é obrigatório para cidades integrantes de Regiões Metropolitanas e aglomerações urbana.

Outro fator preocupante, além da falta de rigidez e fiscalização no cumprimento desses planos diretores, é a questionável qualidade dos planos já existentes, visto o limitado macrozoneamento das áreas dos municípios com a produção inadequada ou, em alguns casos, a inexistência de material cartográfico. Cabe destacar também, a ausência de atualização desses planos diretores já que dos 11 planos diretores da RMN, 7 são dos anos 2006 e 2007, com exceção apenas do de Macaíba que foi feito em 2008; do de Arês e São Gonçalo do Amarante que foram feitos no ano de 2009 e do de Parnamirim que foi feito em 2013. Mas, de uma maneira geral percebemos que mais da metade desses planos já extrapolaram o prazo de revisão que, segundo o inciso 3º do artigo 40 do Estatuto da Cidade, é de 10 anos e, em alguns casos, foi prometido pelos próprios Planos Diretores a realização de uma revisão no período mínimo de 5 anos.

Portanto, entende-se que, a princípio, a RMN foi criada como forma de regulamentar as transformações socioespaciais ocorridas nos últimos anos nessa região – principalmente em decorrência do processo de urbanização e de aglomeração metropolitana da área – e, conseqüentemente, da necessidade de uma administração conjunta de maior qualidade com os municípios participantes. No entanto, percebe-se que a RMN, como abordada acima, apesar de possuir uma grande porcentagem de sua população urbana, não possui forte interação urbana entre todos os seus municípios.

Considera-se então, de uma maneira geral, que a constante formação e crescimento das RMs no Brasil não condizem com um real processo de metropolização com a formação de uma densa rede urbana conectando virtualmente e materialmente a população urbana de tais regiões, mas sim uma “metropolização institucional”, compreendida como a instituição de Regiões Metropolitanas, a partir dos estados da Federação, em territórios que não possuem, a rigor, aquilo que pode ser reconhecido como o processo socioespacial da metrópole (COSTA; MATTEO; BALBIM, 2011, p. 673 apud SILVA, 2015, pg. 877).

Isso ocorre, principalmente, devido a possibilidade de ampliação de recursos municipais. Silva (2015) exemplifica esse fato evidenciando como as verbas

previstas nos PAC 1 (2007-2010) e PAC 2 (2011-2014)¹⁴, voltadas para vários eixos como os programas Minha Casa Minha Vida e o de Erradicação do Trabalho Infantil (PETI), são bem mais direcionadas para os municípios que fazem parte de uma RM, já que o governo federal entende que são áreas que possuem problemas estruturais relacionados principalmente ao espaço urbano.

Assim, diante do que foi exposto, percebemos que a metropolização das RMs, em geral, não condiz com a realidade, visto a subjetividade tanto dos dados relativos a população urbana como dos motivos que vem a justificar a constante adesão de novos municípios a essas regiões.

Ao analisarmos os dados relativos ao crescimento da população urbana da RMN de 1980 a 2010, como podemos observar na Tabela 2, sete municípios (Ceará-Mirim, São José Mipibu, Monte Alegre, Maxaranguape, Nísia Floresta, Vera Cruz e Ielmo Marinho) possuem menos de 60% de sua população considerada urbana, este último possuindo apenas 13% de sua população como urbana, porém, de uma maneira geral, todos os municípios tiveram o aumento de sua população urbana, alguns, inclusive, já possuem uma população 100% urbana como é o caso de Natal e Parnamirim. Dessa forma, atualmente, segundo os dados do IBGE (2010), percebemos que 92% da população da RMN é considerada urbana, mas qual será o real significado desse índice?

O fato de 92% de sua população ser considerada urbana, em alguns casos, vem com uma ideia preconcebida de que essa parcela da população mora em áreas urbanizadas, possivelmente conurbadas, que possuem funções predominantemente urbanas e uma acentuada cultura urbana. Contudo, o que se percebe é uma tamanha subjetividade em relação a esse fato, visto que para o Brasil, segundo o Artigo 3º, do Decreto-Lei nº 311, de 1938, toda sede do município é considerada cidade e, conseqüentemente, os residentes de tais áreas são considerados urbanos.

Assim,

questiona-se o sentido de usar como “medida” de urbanização apenas uma aparente expressão do aumento da população urbana, através do cálculo

¹⁴Consiste em um programa criado em 2007 cujo o objetivo é realizar um planejamento e execução de grandes obras de infraestrutura social, urbana, logística e energética para o país.

de um coeficiente entre essa população e a total em diferentes países. Fato que, há pouco tempo atrás, deu origem a manchetes em vários jornais, em razão da parcela da população mundial residente em cidades haver ultrapassado aquela residente no campo (RANDOLPH, 2015, pg. 27).

Tabela 2 – Região Metropolitana de Natal: Porcentagem da população urbana em relação a população total dos municípios integrantes da RMN (1980-2010)

Município	População Urbana 1980 (%)	População Urbana 1991 (%)	População Urbana 2000 (%)	População Urbana 2010 (%)
Natal	100%	100%	100%	100%
Ceará-Mirim	43%	50%	49%	52%
Macaíba	54%	67%	66%	61%
São Gonçalo do Amarante	19%	18%	14%	85%
Parnamirim	75%	77%	88%	100%
São José de Mipibu	46%	46%	45%	46%
Monte Alegre	23%	30%	40%	44%
Goianinha	49%	56%	70%	69%
Maxaranguape	17%	18%	38%	37%
Nísia Floresta	52%	43%	45%	39%
Arês	35%	49%	60%	62%
Ielmo Marinho	9%	10%	11%	13%
Extremoz	38%	55%	69%	64%
Vera Cruz	36%	43%	46%	44%
TOTAL	79%	82%	83%	92%

Fonte: Censo IBGE (1980; 1991; 2000 e 2010) – Dados demográficos.

Sabe-se que no Brasil, inclusive na RMN, existem muitas sedes municipais com funções urbanas escassas e um predomínio de atividades tipicamente rurais.

Veiga (2002) abordou esse fato afirmando que o Brasil é menos urbano do que se calcula. Entretanto, não se deve associar os dados de porcentagem de população urbana ou rural à ideia de que essa população se situa em uma área igualmente urbana ou rural já que entendemos que a discussão acerca do urbano é bem mais abrangente do que uma definição formal, pois perpassa uma série de questões como aborda Sobarzo (2013), em contraposição a Veiga (2002)¹⁵.

¹⁵ Sobarzo (2013) discorda da reflexão realizada por Veiga (2002) acerca do fato do Brasil ser menos urbano do que se calcula, pois entende a urbanização de uma maneira mais subjetiva e com base

Dessa forma, entendemos que o fato de 92% da população da RMN ser considerada urbana não nos traz importantes explicações dado que além de considerar apenas o aspecto demográfico, acaba criando generalizações não sendo capaz de espacializar devidamente os dados nas diferentes áreas dos municípios.

Temos o destaque para um estudo realizado pelo IBGE (2016) acerca dos Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil que constitui um quadro de referência da urbanização no País. Tal quadro foi obtido a partir de critérios que privilegiaram a integração entre os municípios¹⁶ ou uma contiguidade das manchas urbanizadas quando a distância entre as bordas das manchas urbanizadas principais de dois municípios é de até 3 km. Como resultado, foram identificados 294 arranjos populacionais no País, formados por 953 municípios e que representam 55,7% da população residente no Brasil em 2010. A distribuição geográfica desses arranjos está concentrada na Região Sudeste, com 116 unidades, seguida das Regiões Sul com 87, Nordeste com 51, Centro-Oeste com 24 e Norte com 16. (IBGE, 2016).

Do ponto de vista metodológico, a identificação desses arranjos atende a dois objetivos:

O primeiro deles é o de integrar informações estatísticas, provenientes da base de dados do IBGE, e propor novos recortes territoriais representativos da dinâmica recente do território brasileiro, visando à coleta e divulgação de informações. O segundo objetivo amplia a noção de urbano, presente nos Censos Demográficos, pois os arranjos identificados são definidos segundo a proximidade espacial, que reforça a noção de contiguidade, e a proximidade organizacional, que reforça a noção de integração, representando assim as escalas de urbanização e atendendo às demandas por melhor representatividade das formas de organização do espaço (IBGE, 2016, pg. 9).

Natal foi considerado uma concentração urbana na faixa populacional de 1.000.000 a 1.500.000 habitantes; seu arranjo populacional possui um total de

nas ideias desenvolvidas por Lefebvre. Para ele, "o urbano indica uma sociedade em formação na qual está incluído o rural (ou as atividades denominadas rurais). Nesse sentido, é mais apropriado começar analisando a relação cidade/campo". (SOBARZO, 2013, pg. 54).

¹⁶A noção de integração foi mensurada utilizando: um índice de intensidade relativa dos movimentos pendulares para trabalho e estudo, para cada município, onde a intensidade deve ser igual ou superior a 0,17, denominado índice de integração; ou um valor de intensidade absoluta dos movimentos pendulares para trabalho e estudo, entre dois municípios, igual ou superior a 10 000 pessoas.

1.187.899 habitantes com 4 municípios agregados a Natal (núcleo) sendo eles Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Macaíba e Parnamirim. O arranjo possui uma contiguidade da mancha urbanizada em um percentual de 80% sendo Macaíba o único município a não possuir a contiguidade da mancha urbana. Os maiores índices de integração ocorrem entre Extremoz e Natal, no Rio Grande do Norte, com 0,51. Também foi considerado o arranjo populacional São José de Mipibu – Nísia Floresta que engloba os dois municípios com um índice de integração elevado de 0,163. Foi constatado que 6.631 pessoas se deslocam para trabalhar e/ou estudar entre os arranjos populacionais de Natal e São José de Mipibu - Nísia Floresta, sendo 2,2% para trabalho e estudo, 67,3% para trabalho e 30,5% para estudo. Todo esse cenário indica que o arranjo de São José de Mipibu – Nísia Floresta poderá ser englobado pelo arranjo de Natal em algum momento futuro (IBGE, 2016).

Os municípios de Ceará-Mirim, Poço Branco e Bom Jesus possuem uma integração alta com os arranjos populacionais. Os municípios de Taipu, São Pedro, Monte Alegre e Brejinho possuem uma integração média-alta. E o município de Vera Cruz uma integração média-baixa com o arranjo populacional. Os municípios da RMN que não fazem parte dos arranjos populacionais e que foram citados possuem um baixo nível de integração com os municípios próximos.

Nesse caso, segundo esse estudo, percebemos que os municípios da RMN Ielmo Marinho, Maxaranguape, Arês e Goianinha possuem um baixo nível de integração com os demais municípios da RMN. Dessa forma, independente dos limites da pesquisa dos Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas apresentado pelo IBGE (2016), percebemos a importância em se realizar análises mais completas acerca da urbanização espacializando os dados demográficos e buscando entender onde e por que tais aglomerados populacionais se situam em determinadas áreas, como se caracteriza o uso e ocupação do solo pela população local e quais as relações que esta estabelece com os demais aglomerados populacionais de seu entorno.

Sendo assim, buscando fugir das generalizações simplistas dos dados demográficos por municípios, esta pesquisa analisou os dados populacionais por meio dos setores censitários do IBGE (2011) juntamente com trabalho de campo e

observação das imagens de satélite. Portanto, foram geradas três tabelas que detalham os dados demográficos das áreas consideradas urbanas, periurbanas e rurais dos municípios da RMN apresentadas no mapa 2.

Destarte, conforme podemos visualizar nas tabelas 3, 4 e 5 foram destacadas as áreas urbana, periurbana e rural por município ressaltando a área em km², a população, a densidade demográfica (habitantes/km²), a porcentagem de tal área em relação a área total da RMN, a porcentagem de tal área em relação a área total do município, a porcentagem de tal população em relação a população total do município e a porcentagem de tal população em relação a população total da RMN.

Tabela 3 – Região Metropolitana de Natal: Área Rural, por município (2011)

ÁREA RURAL RMN POR MUNICÍPIO	Área Km²	População	Densidade Hab/Km²	Área da RMN (%)	População da RMN(%)	Área do município (%)	População do município (%)
MAXARANGUAPE	124,41	6.552	52,66	3,50%	0,47%	94,75%	62,75%
EXTREMOZ	61,77	4.071	65,91	1,74%	0,29%	44,26%	16,57%
CEARÁ-MIRIM	711,78	30.779	43,24	20,00%	2,18%	98,26%	45,17%
IELMO MARINHO	310,92	10.625	34,17	8,74%	0,75%	99,65%	87,30%
SÃO GONÇALO DO AMARANTE	164,62	12.172	73,94	4,63%	0,86%	66,08%	13,88%
MACAÍBA	414,77	16.617	40,06	11,66%	1,18%	81,20%	23,92%
SÃO JOSÉ DE MIPIBU	241,53	18.111	74,98	6,79%	1,29%	83,19%	45,53%
NÍSIA FLORESTA	247,24	12.366	50,02	6,95%	0,88%	80,31%	51,99%
VERA CRUZ	81,99	6.024	73,47	2,30%	0,43%	97,74%	56,20%
MONTE ALEGRE	207,41	11.683	56,33	5,83%	0,83%	98,34%	56,48%
ARÊS	110,85	4.855	43,80	3,11%	0,34%	95,93%	37,57%
GOIANINHA	182,27	7.004	38,43	5,12%	0,50%	94,80%	31,16%
TOTAL RMN	2.859,56	140859	49,26	80,36%	10,00%	NA	NA

Fonte: Setores censitários IBGE (2011). Elaborada pela autora.

Tabela 4 – Região Metropolitana de Natal: Área Urbana por município (2011)

ÁREA URBANA RMN POR MUNICÍPIO	Área Km²	População	Densidade Hab/Km²	Área da RMN (%)	População da RMN (%)	Área do município (%)	População do município (%)
NATAL	162,4	800.638	4.930,04	4,56%	56,82%	97,09%	99,61%
PARNAMIRIM	96	197.061	2.052,7	4,56%	13,99%	77,75%	96,86%
MAXARANGUAPE	6,9	3.889	553,6	0,19%	0,28%	5,25%	37,25%
CEARÁ-MIRIM	10,5	35.494	3.380,4	0,30%	2,52%	1,45%	52,09%
EXTREMOZ	19,8	16.221	819,2	0,56%	1,15%	14,19%	66,02%
SÃO GONÇALO DO AMARANTE	38,3	66.341	1.727,6	1,08%	4,71%	15,37%	75,67%
IELMO MARINHO	1,1	1.546	1.405,4	0,03%	0,11%	0,35%	12,70%
MACAÍBA	14	38.764	2.768,8	0,39%	2,75%	2,74%	55,80%
VERA CRUZ	1,9	4.695	2.934,3	0,05%	0,33%	2,26%	43,80%
MONTE ALEGRE	3,5	9.002	2572	0,10%	0,64%	1,66%	43,52%
SÃO JOSÉ DE MIPIBU	4,8	19.773	4.119,3	0,13%	1,40%	1,65%	43,52%
NÍSIA FLORESTA	28,6	9.380	328	0,80%	0,67%	9,29%	49,71%
ARÊS	4,7	8.069	17.16,8	0,13%	0,57%	4,07%	62,43%
GOIANINHA	10	15.477	15.47,7	0,28%	1,10%	5,20%	68,84%
TOTAL RMN	402,5	1226350	3046,83	11,31%	87,04%	NA	NA

Fonte: Setores censitários IBGE (2011). Elaborada pela autora.

Tabela 5 – Região Metropolitana de Natal: Área periurbana, por município (2011)

ÁREA PERIURBANA RMN POR MUNICÍPIO	Área (Km²)	População	Densidade (Hab/Km²)	Área (% da RMN)	População (% da RMN)	Área (% do município)	População (% do município)
NATAL	4,9	3101	632,86	0,14%	0,22%	2,93%	0,39%
PARNAMIRIM	27	5395	199,8	0,76%	0,38%	21,87%	2,65%
MACAÍBA	82	14086	171,7	2,30%	1,00%	16,05%	20,28%
SÃO GONÇALO DO AMARANTE	46,2	9155	198,2	1,30%	0,65%	18,55%	10,44%
EXTREMOZ	58	4277	73,7	1,63%	0,30%	41,56%	17,41%
NÍSIA FLORESTA	32	2038	63,6	0,90%	0,14%	10,40%	8,57%
CEARÁ-MIRIM	2,1	1868	889,5	0,06%	0,13%	0,29%	2,74%
SÃO JOSÉ DE MIPIBU	44	1892	43	1,24%	0,13%	15,16%	4,76%
TOTAL RMN	296,2	41812	141,16	8,32%	2,97%	NA	NA

Fonte: Setores censitários IBGE (2011). Elaborada pela autora.

Observamos na Tabela 3 que a RMN possui 12 municípios com área rural, estando de fora apenas Natal e Parnamirim. E desses 12 municípios, 5 possuem um percentual de mais de 50% de população rural. Os municípios com os menores percentuais de população rural são São Gonçalo do Amarante e Extremoz com 13,88% e 16,57% respectivamente. Destaca-se também que dos 12 municípios, apenas dois possuem um percentual de área rural menor que 80% que são eles mais uma vez, São Gonçalo e Extremoz com 66,08% e 44,26% respectivamente.

Constata-se, portanto, que a área rural total da RMN corresponde 2.859,56 km² o que equivale a 80,36% da área total da RMN, porém a população rural é de 140.859 habitantes, o que resulta em apenas 10% do total da população da RMN. Neste caso, percebe-se que a população rural da RMN está dispersa possuindo uma densidade demográfica de apenas 49,26 habitantes por km². Os municípios que se destacam com uma maior área rural é Ceará-Mirim com 711,78 km², ocupando 98,26% de toda área do município, 20% da área da RMN e abrigando 45,17% de sua população com uma densidade demográfica de 43,24 habitantes por km². Também se destaca o município de Ielmo Marinho com uma área de 310,92 km² que ocupa 99,67% da área do município e abriga 87,30% da população do município. Também se sobressai o município de Vera Cruz que apesar de possuir a segunda menor área rural da RMN, 81,99 km², ocupa 97,74% da área de seu município abrigando 56,20% de sua população.

Já em relação a Tabela 4, podemos observar que a RMN conta com uma área urbana total de 402,5 km², uma população de 1.226.350 habitantes, uma densidade habitacional de 3.046,83 habitantes por km², um percentual de área em relação a área total da RMN de 11,31% e um percentual populacional em relação a população total da RMN de 87,04%.

Observamos também que todos os municípios da RMN possuem áreas urbanas sendo Natal e Parnamirim os que mais se destacam com 97,09% e 77,75% do percentual da área do município, respectivamente, além de um percentual populacional de 99,61% e 96,86% respectivamente. Em seguida, se sobressaem São Gonçalo do Amarante e Extremoz, com um percentual de área em relação a área total do município de 15,37% e 14,19% além de um percentual populacional

em relação a população total do município de 75,67% e 66,02%, respectivamente. Ressalta-se também o município de São José de Mipibu que possui a segunda maior densidade demográfica urbana da RMN, atrás apenas de Natal, com 4 119,3 habitantes por km².

É importante destacar o município de Arês que, apesar de possuir a quarta menor população urbana da RMN, engloba 62% de sua população total, estando a frente, inclusive de cidades como Macaíba e São José de Mipibu que ambas, apesar de possuírem um número maior de população urbana, apresentam um percentual populacional em relação a população total de seus municípios de 55,80% e 43,52%, respectivamente.

No que concerne à Tabela 5, identificamos que oito municípios da RMN dispõem de áreas e populações periurbanas. No total, a área periurbana da RMN é de 296,2 km² na qual conta com uma população de 41.812 habitantes e, tendo como resultado, uma densidade habitacional de 141,16 habitantes por km². A área periurbana da RMN abarca 2,97% da população total da RMN e 8,32% da área da RMN. Os municípios que possuem um maior percentual de área periurbana em relação a área total do município são Extremoz, Parnamirim e São Gonçalo do Amarante com 41,56%, 21,87% e 18,55%, respectivamente.

Em relação ao percentual populacional periurbano, os municípios que mais se destacam são Macaíba, Extremoz e São Gonçalo com 20,28%, 17,41% e 10,44%, respectivamente. O município com a menor área periurbana é Ceará-Mirim com 2,1 km² e Natal com 4,9 km² tendo ambos uma população de 1.868 e 3.101 habitantes, respectivamente. Ambos detêm as maiores densidades demográficas das áreas periurbanas Ceará-Mirim com 889,5 habitantes por km² e Natal com 632,86. Os municípios que contam com as duas menores densidades demográficas são: São José de Mipibu e Nísia Floresta com 43 e 63,6 habitantes por km², respectivamente.

Um fato que também cabe ressaltar é a marcante presença da agropecuária nos municípios da RMN, como podemos observar através dos dados relativos à área destinadas a lavouras e o efetivo dos rebanhos, nas Tabelas 6 e 7.

Tabela 6 – Região Metropolitana de Natal: Área de lavoura (2015)

MUNICÍPIO	ÁREA DE LAVOURA TEMPORÁRIA (HA)	ÁREA DE LAVOURA PERMANENTE (HA)	ÁREA DE LAVOURA TOTAL (HA)
Arês	5.020	393	5.413
Ceará-Mirim	4.590	3.030	7.620
Parnamirim	120	478	598
Extremoz	135	403	538
Goianinha	5.960	445	6.405
Ielmo Marinho	1.462	132	1.594
Macaíba	970	9.046	10.016
Maxaranguape	194	489	683
Monte Alegre	640	175	815
Natal	0	0	0
Nísia Floresta	925	2.198	3.123
São Gonçalo do Amarante	1.310	209	1.519
São José do Mipibu	5.825	1.070	6.895
Vera Cruz	481	2.190	2.671
TOTAL	27.632	20.258	47.890

Fonte: IBGE, produção agrícola municipal, 2015.

Tabela 7 – Região Metropolitana de Natal: Produção pecuária municipal - por cabeça (2015)

Município	Bovinos	Bubalinos	Equinos	Suínos	Caprinos	Ovinos	Galináceos	Total
Arês	1.069	0	95	390	279	678	2.550	5.061
Ceará-Mirim	15.028	0	1.131	1.683	1.195	14.149	165.000	198.186
Parnamirim	1.180	0	251	790	600	1.200	760.000	764.021
Extremoz	1.693	0	153	826	126	232	22.639	25.669
Goianinha	5.624	0	487	1.170	401	1.135	6.166	14.983
Ielmo Marinho	10.764	0	453	985	590	2.303	61.644	76.739
Macaíba	14.578	615	1.458	4.154	1.100	4.894	140.320	167.116
Maxaranguape	1.450	1	139	357	0	551	3.411	5.909
Monte Alegre	9.602	0	724	2.800	749	3.397	45.000	62.272
Natal	1.205	0	181	1.797	223	346	45.699	49.451
Nísia Floresta	3.780	56	275	763	209	1.680	255.000	261.763
São Gonçalo do Amarante	10.120	12	617	1.273	307	1.559	195.200	209.088
São José do Mipibu	10.320	33	721	2.703	670	1.544	141.836	157.827
Vera Cruz	6.416	0	412	1.095	252	1.700	28.832	38.707
TOTAL	92.829	717	7097	20789	6701	35368	1.873.297	2.036.792

Fonte: IBGE, produção pecuária municipal, 2015.

Os dados nos mostram uma forte presença da agropecuária nos municípios da RMN. Os que mais se destacam são Macaíba, com 10.016 hectares de área plantada com culturas permanentes e temporárias e um rebanho com um total de 167.116 animais, com destaque para pecuária bovina, suína e ovina. Também se destaca Ceará-mirim, com 7.620 hectares de área plantada e um rebanho com 198.196 cabeças, com destaque para a pecuária bovina, ovina e galinácea. São José do Mipibu, com uma área plantada de 6.895 hectares e um rebanho de 157.827 cabeças, com destaque para pecuária bovina, suína e galinácea. E Nísia Floresta, com uma área plantada de 3.123 hectares plantados e um rebanho de 261.763 e São Gonçalo do Amarante, com uma área de 1.519 hectares plantados e um rebanho de 209.088 cabeças.

Além destes municípios, cabe destacar também Parnamirim e Natal que, apesar de possuírem um percentual de urbanização mais elevado, dispõem de áreas destinadas a agropecuária. Parnamirim possui 598 hectares de área plantada de cultivos permanentes e temporários e um rebanho de 764.021 cabeças, com destaque para a pecuária de galináceos. Já Natal apresenta um rebanho de 49.451 cabeças com destaque para os bovinos, suínos e galináceos, além da prática agrícola na área periurbana da cidade, ainda que os dados acima indiquem zero hectares plantados.

Portanto, percebemos que a RMN possui uma extensa área rural que corresponde a 80,36% da região, além de uma área periurbana de 8,32% da região e, conseqüentemente, uma ampla área destinada a prática agropecuária. Assim, não podemos delimitar o rural ou o urbano apenas com a população ou a extensão da área nem tampouco somente com a presença da agropecuária ou a cultura predominante da população.

Nesse sentido, cabe destacar a pesquisa de mestrado realizada pela Elizabete Santos (2016) acerca do processo de urbanização e o uso agrícola do território na Região Metropolitana de Natal/RN, no qual foi analisado o nível de urbanização dos municípios da RMN, considerando, enquanto elementos

indicativos, cinco grupos de variáveis, quais sejam: infraestrutura, comércio, serviços, indústria e administração pública.

Tal estudo elaborou um índice para analisar os níveis de urbanização da RMN, variando de 0 a 1,

sendo 0 a ausência de urbanização e 1 a urbanização completa. Porém, nenhum município apresenta esses dois extremos, já que não há na RMN um município sem nenhum resquício de urbanização, nem tampouco um município completamente urbano. A urbanização na RMN apresenta diversas peculiaridades, em virtude dos diferentes conteúdos que ela contém, em relação a urbanização da região sudeste do país ou dos países europeus, por exemplo. São níveis técnicos diferentes, logo não há como elaborar esse índice comparando níveis tão diferentes de urbanização (SANTOS, 2016, pg. 80).

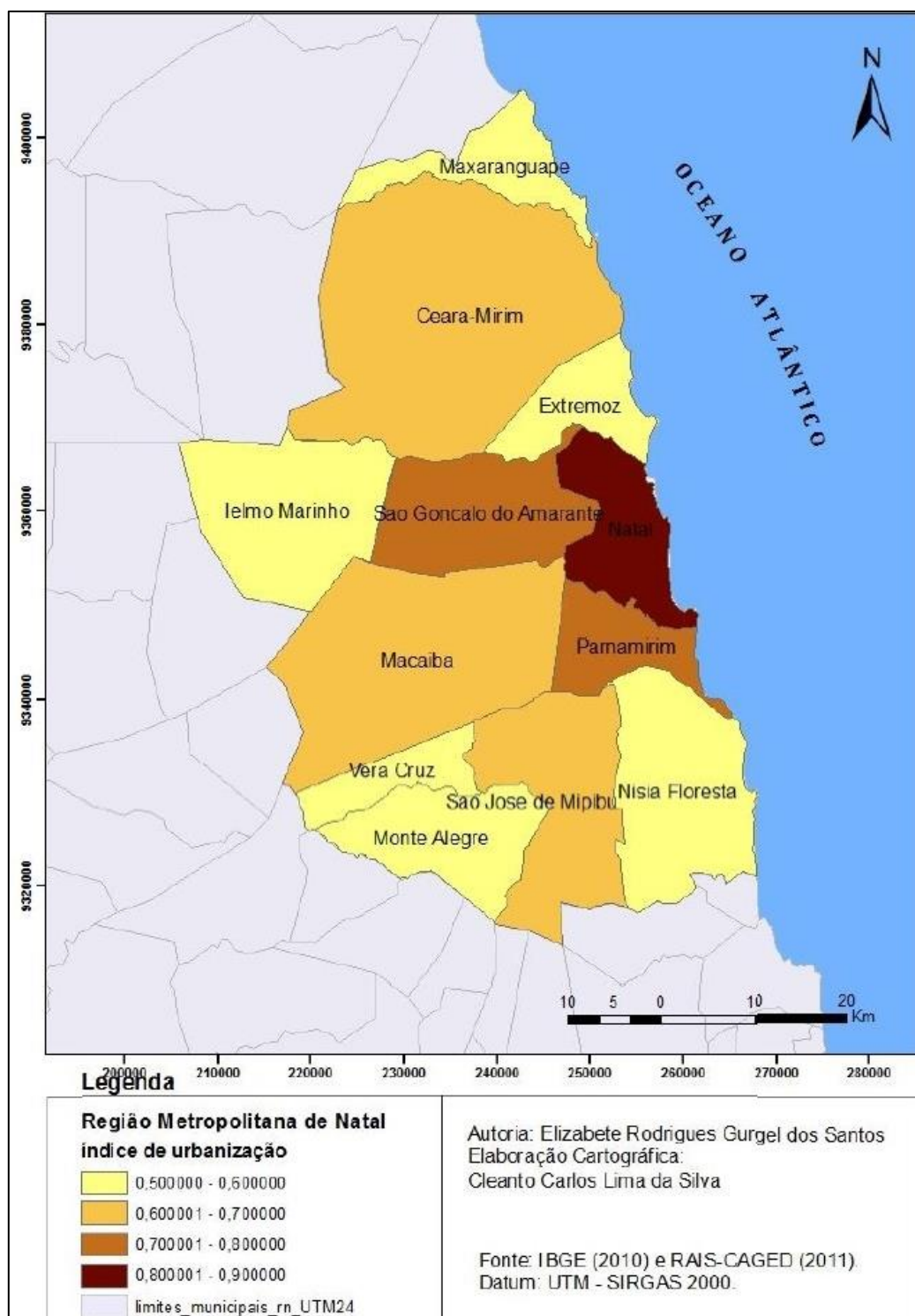
Nessa perspectiva, tal estudo considera a urbanização enquanto um processo complexo que não pode ser analisado considerando apenas dados estatísticos de população urbana, nem somente sua área e tampouco unicamente suas atividades econômicas predominantes.

Santos (2016) ao considerar as variáveis (infraestrutura, comércio, serviços, indústria e administração pública), bem como seus devidos graus de complexidade, afirma que a RMN não é tão urbana quanto aparentemente pode parecer, como podemos observar no Mapa 4. Segundo a autora, Natal apresenta índice de urbanização de 90%, já Parnamirim 78%, São Gonçalo do Amarante 76%, Macaíba 69%, Ceará-Mirim com 66%, São José de Mipibu com 65%, Nísia Floresta, Maxaranguape, Ielmo Marinho e Vera Cruz com 60% e Monte Alegre e Extremoz com 59% e 55% respectivamente.

Uma das justificativas do alto índice de urbanização de Parnamirim é o fato de encontrar-se em processo de conurbação com Natal, e por isso se beneficiar do transbordamento da mancha urbana da capital. Como afirmado acima, Natal apesar de possuir um percentual de urbanização de 90%

apresenta áreas de rarefações do conteúdo urbano, como por exemplo, algumas áreas na Zona Norte de Natal, em que não há pavimentação, a iluminação pública é precária, o modo de vida de parte da população é essencialmente rural e é comum práticas agrícolas com especificidades do conteúdo rural. (SANTOS, 2016, pg. 97)

Mapa 4 - Níveis de urbanização dos municípios integrantes da RMN¹⁷



Fonte: SANTOS, E. R. G, 2016.

¹⁷ No ano que a pesquisa foi realizada os municípios de Arês e Goianinha ainda não faziam parte da RMN.

Todavia, a prática agropecuária em Natal e Parnamirim, frequentemente, não é levada em consideração pelo poder público, o que acaba gerando sérias consequências para a população local. Um exemplo é o fato de que, ao invés do ITR, o IPTU passa a ser cobrado para grande parte da população desses municípios acarretando, em alguns casos, a diminuição das possibilidades de acesso dos agricultores locais à programas governamentais, já que a quase totalidade desses programas são destinados às áreas consideradas rurais (SANTOS, 2016). Desse modo, toda essa normatização de alguma forma acaba forçando uma urbanização, freando a produção agrícola dos agricultores locais e favorecendo a especulação imobiliária da área.

Já em relação ao alto índice urbano de São Gonçalo do Amarante, a autora justifica o fato devido à forte influência de Natal que tem causado um intenso fluxo de pessoas entre este município e a zona norte de Natal. Outro fator que justifica é a ocorrência de um forte crescimento imobiliário e populacional nesse município, devido a sua proximidade com Natal e o preço do solo ser mais acessível nessas áreas, o que, conseqüentemente, aumenta a demanda e disponibilidade de comércio, infraestrutura e serviços. Soma-se a isso o fato que, com a valorização do solo de Natal, muitas indústrias são transferidas para essa localidade, aumentando assim o número de emprego no município.

Entretanto, é preciso frisar que esse índice de urbanização não deve ser utilizado como um dado rígido de veracidade absoluta, já que compreendemos como os dados estatísticos não são plenamente confiáveis em virtude das possíveis dificuldades de coleta e generalizações as quais podem vir a acarretar distorções da realidade, sobretudo nos estudos acerca da urbanização que é um processo extremamente complexo. Nesse sentido, consideramos que não há como medir o processo de urbanização abarcando todas suas particularidades e chegando a um resultado integralmente fiel de sua natureza, mas, por meio da utilização prudente dos dados estatísticos somados a uma investigação qualitativa, é possível aproximar-se ao máximo de uma análise mais consciente e condizente com a realidade atual de determinado local.

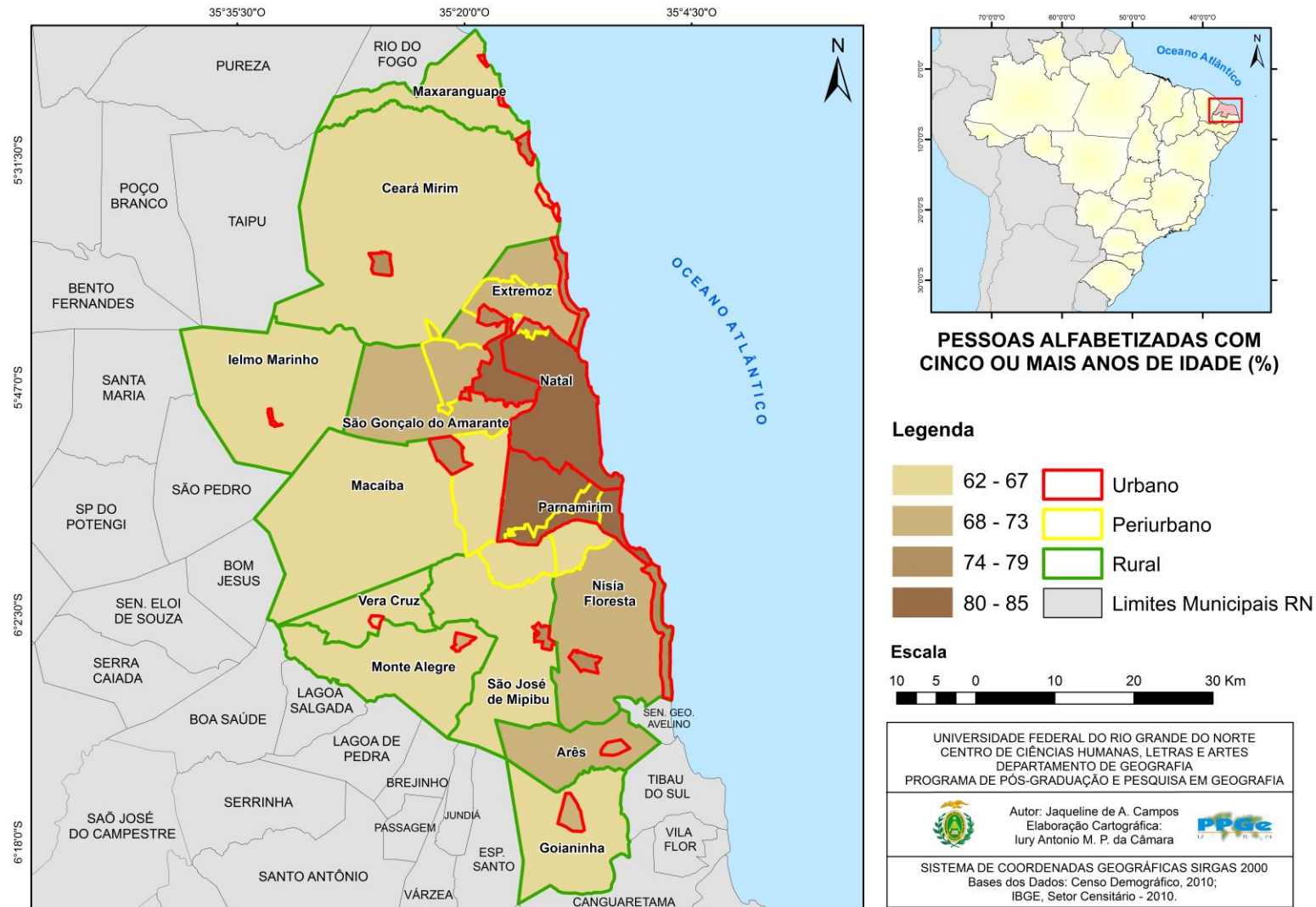
Por fim, percebemos que a Região Metropolitana de Natal-RN possui uma série de contradições em relação ao nível de urbanização dos seus municípios, visto que a região possui uma extensa área rural, uma considerável área destinada a agropecuária, uma limitada integração entre os seus municípios além de um baixo nível urbano em parte dos municípios, segundo o estudo de Elizabete Santos (2016).

3.2 As áreas periurbanas da Região Metropolitana de Natal-RN: uma análise da escolaridade, renda e do saneamento básico

Nesse tópico, afim de caracterizar as áreas periurbanas da Região Metropolitana de Natal, iremos analisar vários dados coletados por setores censitários do IBGE (2011), referentes tanto a alfabetização e a renda da população como também ao acesso a serviços de coleta de lixo, abastecimento de água e esgotamento sanitário.

Em relação ao percentual de pessoas alfabetizadas com cinco ou mais anos de idade, como podemos visualizar no Mapa 5, notamos que as únicas áreas que possuem os maiores percentuais são aquelas que fazem parte do que foi delimitado como urbano. Os maiores destaques são os municípios de Natal, Parnamirim e São Gonçalo do Amarante que detêm um percentual de 80 a 85% e as outras áreas urbanas dispõem, em média, de um percentual de 68 a 73%. Em relação as áreas periurbanas temos o destaque para a área periurbana de Natal que possui um percentual de 74 a 79% estando abaixo da média da área urbana do município. As áreas periurbanas de São Gonçalo do Amarante, Extremoz e Ceará-Mirim possuem um percentual de 68 a 73%, e as áreas periurbanas de São José do Mipibu, Nísia Floresta e Macaíba um percentual de 62 a 67%. Já as áreas rurais possuem os menores percentuais de alfabetização da RMN variando de 21 a 60%.

Mapa 5 - Região Metropolitana de Natal: Pessoas alfabetizadas com cinco ou mais anos de idade (%), 2010.



Já as áreas rurais possuem os maiores percentuais de analfabetismo, com uma média de 62 a 67%, salvo algumas exceções como as áreas rurais de Extremoz, São Gonçalo do Amarante, Arês e Nísia Floresta. Sabemos que este é um fato histórico, visto que desde a colonização do Brasil o nosso país vem menosprezando a educação no campo, sendo institucionalizada somente em meados de 1937¹⁸, e ainda assim, apenas com o objetivo de qualificar mão de obra e não realizar uma formação crítica, social e profissional dessa população. Foi somente no processo democratização do Brasil, com a promulgação da Lei nº 9.394 de dezembro de 1996 que foram analisadas as especificidades e necessidades da educação no campo.

Contudo, o índice de analfabetos e analfabetos funcionais continua muito elevado no campo, segundo o IBGE (2008), em 2007 foi apurado que 23,3% da população rural era formada por analfabetos contra 7,6% da população urbana, ou seja, existiam três vezes mais analfabetos no campo que na cidade. E, com relação à taxa de analfabetismo funcional, a realidade apresenta-se ainda mais grave, sendo que 42,9% da população do campo encontravam-se nessa condição, em 2007, contra 17,8% da população urbana (BREITENBACH, 2011). Mesmo os dados sendo de mais de uma década, infelizmente esses índices de analfabetismo pouco se alteram nos últimos anos.

No que concerne ao rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, como podemos visualizar no Mapa 6, fica evidente que as áreas consideradas urbanas da RMN possuem os maiores rendimentos com destaque para os municípios de Natal e Parnamirim com uma média de 1001 a 1843 reais. As demais áreas urbanas possuem um percentual variando de 651 a 1000 reais. Entretanto, mesmo se tratando de uma média geral do rendimento das áreas urbanas, observamos no decorrer da coleta de dados uma concentração de renda variando de 3001 a 7106 reais nas áreas localizadas nos bairros mais nobres da cidade como os bairros de Petrópolis, Candelária, Tirol, Lagoa Nova, Capim Macio

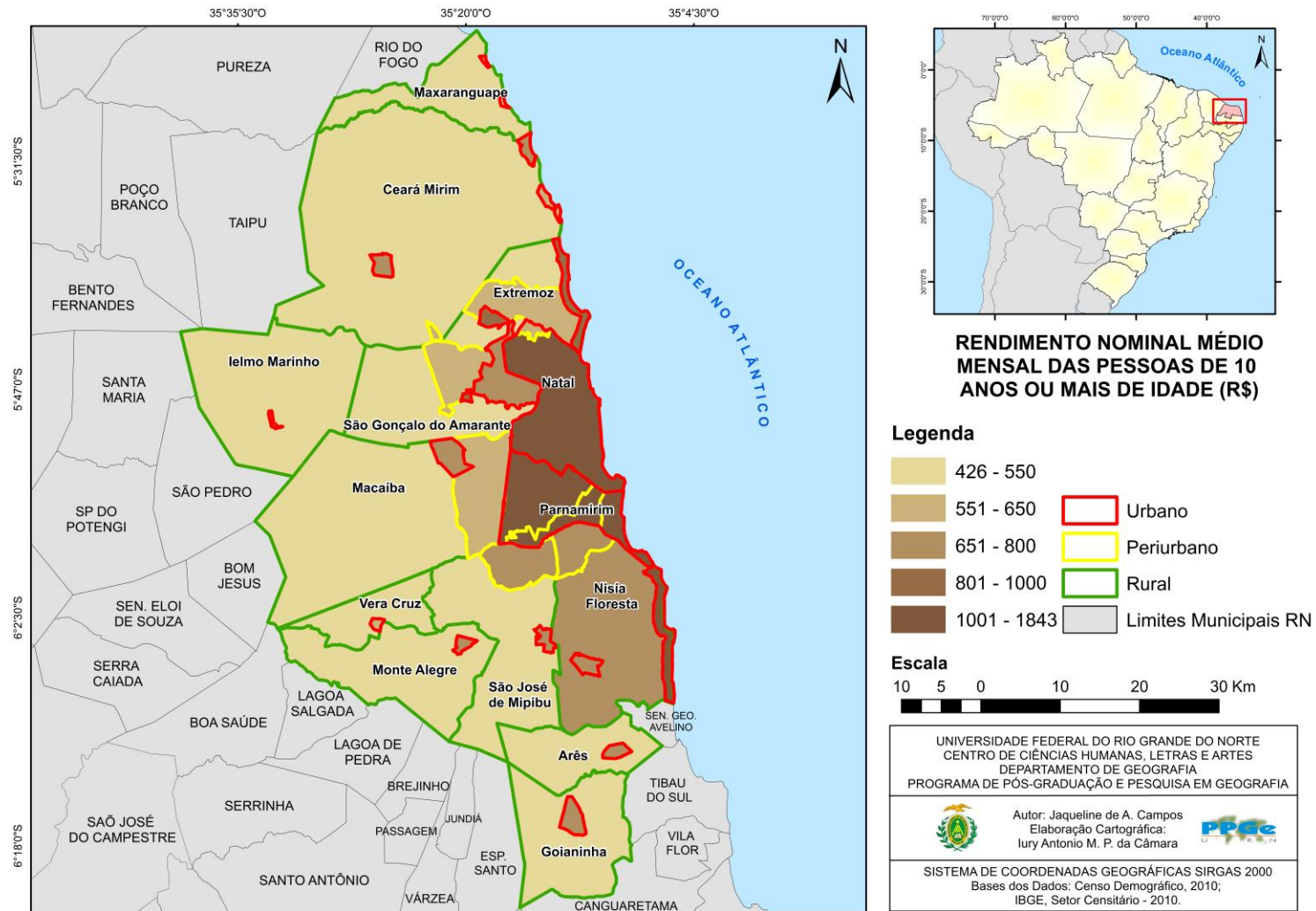
¹⁸ Sobre o processo de institucionalização da Educação do Campo, ler mais em Soares (2015).

e Ponta Negra, em Natal. E no caso de Parnamirim nos bairros de Nova Parnamirim, Centro e Emaús.

Já as áreas periurbanas possuem uma renda com variação média de 651 a 1000 reais, com exceção de algumas áreas como, por exemplo, parte da área do bairro Parque do Jiqui, em Parnamirim, que no decorrer da coleta de dados observamos possuir uma renda de 4001 a 5500 reais, devido ao elevado rendimento dos moradores dos condomínios horizontais de alto padrão conhecidos como “bosques” presentes na área. E em relação às áreas rurais, estas contam com uma variação média muito baixa de 426 a 550 reais, com exceção da área rural de Nísia Floresta. Dessa forma, fica notório que as mesmas áreas que contam com um maior rendimento nominal médio mensal também possuem um maior número de pessoas alfabetizadas.

Sabemos que a pobreza no Brasil diminuiu nos últimos anos devido aos programas governamentais e a melhora na economia do país, segundo dados da PNAD e do IBGE (2013), Entre 2003 e 2009, a renda per capita média do brasileiro que vivia na área rural cresceu 6,1% ao ano em termos reais, isto é, já descontada a inflação e o crescimento populacional. Porém, a pobreza rural ainda permanece elevada, pois segundo os dados para uma população rural total de 30,7 milhões de pessoas, 8,1 milhões de pessoas são classificadas como extremamente pobres, sendo a distribuição destas muito desigual entre as regiões brasileiras. Somando as regiões Nordeste e Norte chega-se a 66% do total de pessoas pobres domiciliadas no meio rural, e 81% dos extremamente pobres (NERI et al, 2012).

Mapa 6 - Região Metropolitana de Natal: Rendimento nominal médio mensal das pessoas de 10 anos ou mais de idade, 2010.

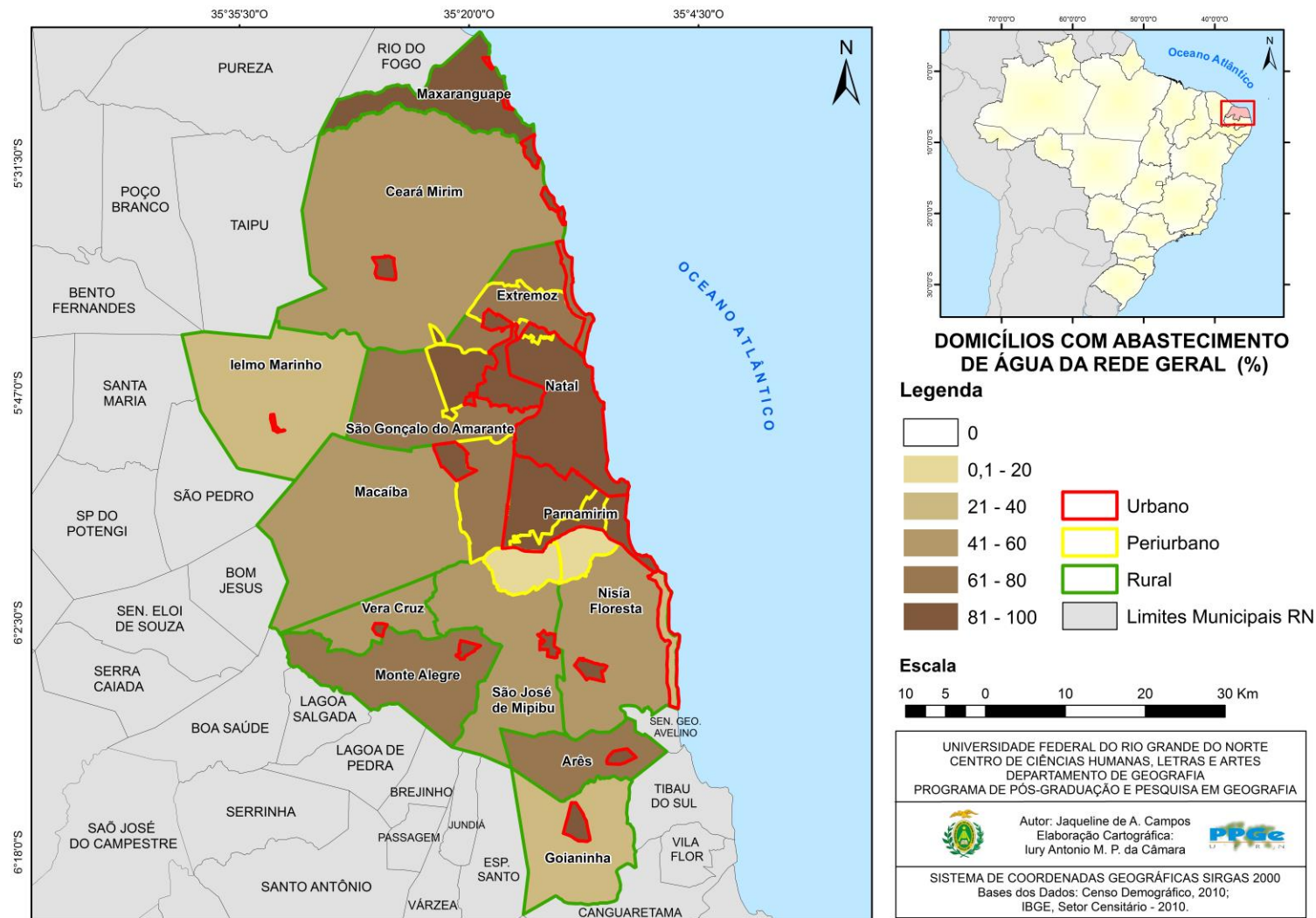


Segundo o inciso primeiro do artigo 3^a da Lei 11.445 de 5 de janeiro de 2007, o saneamento básico no Brasil compreende o conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais, limpeza e fiscalização preventiva das respectivas redes urbanas. Nesse caso, visando analisar alguns pilares do saneamento básico na Região Metropolitana de Natal, principalmente em suas áreas periurbanas, foram realizados quatro principais mapas como podemos visualizar nas páginas seguintes.

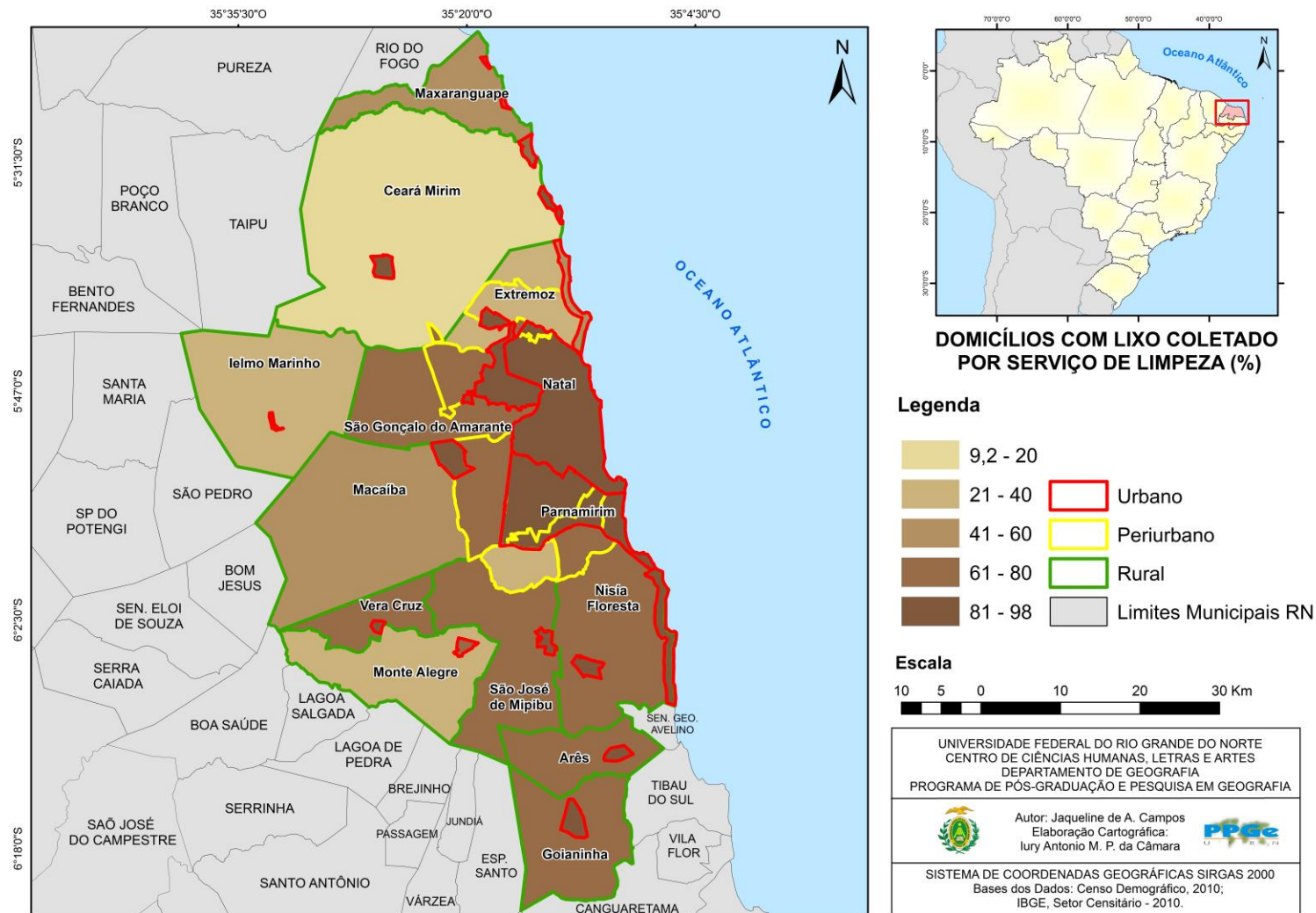
No que diz respeito aos dados de abastecimento de água da rede geral, como podemos visualizar no Mapa 7, percebemos que as áreas urbanas possuem um percentual de 81 a 100%, com exceção da área urbana do litoral de Nísia Floresta que possui um percentual de 0,1 a 20% e a área urbana do litoral de Extremoz que possui um percentual de 61 a 80%. Em relação às áreas periurbanas, São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim e Natal possuem um percentual de 81 a 100%; as áreas de Macaíba e Extremoz um percentual de 61 a 80%; entretanto, as áreas periurbanas de São José de Mipibu e Nísia Floresta possuem um percentual de 0,1 a 20%. Já as áreas rurais de Ielmo Marinho e Goianinha possuem um percentual de 21 a 40%; os municípios de Arês, Monte Alegre, São Gonçalo do Amarante e Extremoz um percentual de 61 a 80%; o município de Maxaranguape possui um percentual de 81 a 100% e os demais municípios um percentual de 41 a 60%.

No tocante aos domicílios com lixo coletado por serviço de limpeza, como pode ser observado no mapa 8, percebemos que as áreas urbanas possuem os maiores percentuais com 81 a 98%. As áreas periurbanas de Extremoz e São José de Mipibu dispõem de um percentual de 21 a 40%; as áreas periurbanas de Nísia Floresta, São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim e Macaíba possuem um percentual de 61 a 80%; e as áreas periurbanas de Natal contam com um percentual de 81 a 98%. Já em relação às áreas rurais, Ceará-Mirim possui um baixo percentual de 9,2 a 20%; Ielmo Marinho, Extremoz e Monte Alegre dispõem de 21 a 40%; Maxaranguape e Macaíba contam com 41 a 60%; e as áreas rurais dos demais municípios possuem um percentual de 61 a 80%.

Mapa 7 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com abastecimento de água da rede geral (%), 2010.



Mapa 8 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com lixo coletado por serviço de limpeza (%), 2010.



Quanto aos domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial, como podemos visualizar no Mapa 9, percebemos que, de uma maneira geral, só possuem um destaque maior alguns pontos os municípios de Natal e São Gonçalo do Amarante que possuem um percentual de 26 a 51% de acesso. No decorrer da coleta de dados observamos que os bairros que mais se destacam no caso de Natal são o bairro de Igapó na Zona Norte de Natal e os bairros Santos Reis, Rocas, Ribeira, Praia do Meio, Areia Preta, Cidade Alta, Petrópolis, Alecrim, Quintas, Dix-sept Rosado, Nossa Senhora de Nazaré, Barro Vermelho, Cidade da Esperança, Tirol, Lagoa Seca, Ponta Negra, entre outros, da zona sul da cidade. Em São Gonçalo do Amarante o destaque para são os bairros do Centro e aqueles que fazem divisa com Natal como o Amarante, Novo Amarante e Jardim Lola.

No tocante aos domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores e esgotamento sanitário via fossa séptica, como podemos visualizar no Mapa 10, no tocante as áreas urbanas, Natal possui um percentual de 21 a 30%; Parnamirim 41 a 52%; a área urbana de São Gonçalo do Amarante possui um percentual de 11 a 20%. As demais áreas urbanas possuem um percentual que varia de 11 a 30%. Em relação as áreas periurbanas, São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim, Nísia Floresta e Parnamirim possuem um percentual de 41 a 52%; Macaíba 11 a 20%; Extremoz e Natal 31 a 40%. Já no que diz respeito às áreas rurais Macaíba, Vera Cruz e Maxaranguape possuem um percentual de 0,1 a 10%; Ielmo marinho, Monte Alegre, São José de Mipibu, Arês e Extremoz contam com percentual de 11 a 20%; São Gonçalo do Amarante e Ceará-Mirim 31 a 40% e Goianinha com 41 a 52%

No decorrer da coleta de dados ficou evidente que em Natal esse percentual ocupa parte das áreas não beneficiadas com a rede geral de esgoto, estando presente principalmente nos bairros de Candelária, Pitimbú, Neópolis, Capim Macio. No caso de São Gonçalo do Amarante esse percentual também ocupa parte das áreas não beneficiadas com a rede geral de esgoto, nesse caso temos destaque para os bairros Olho D'Água, Jardins e Guajiru.

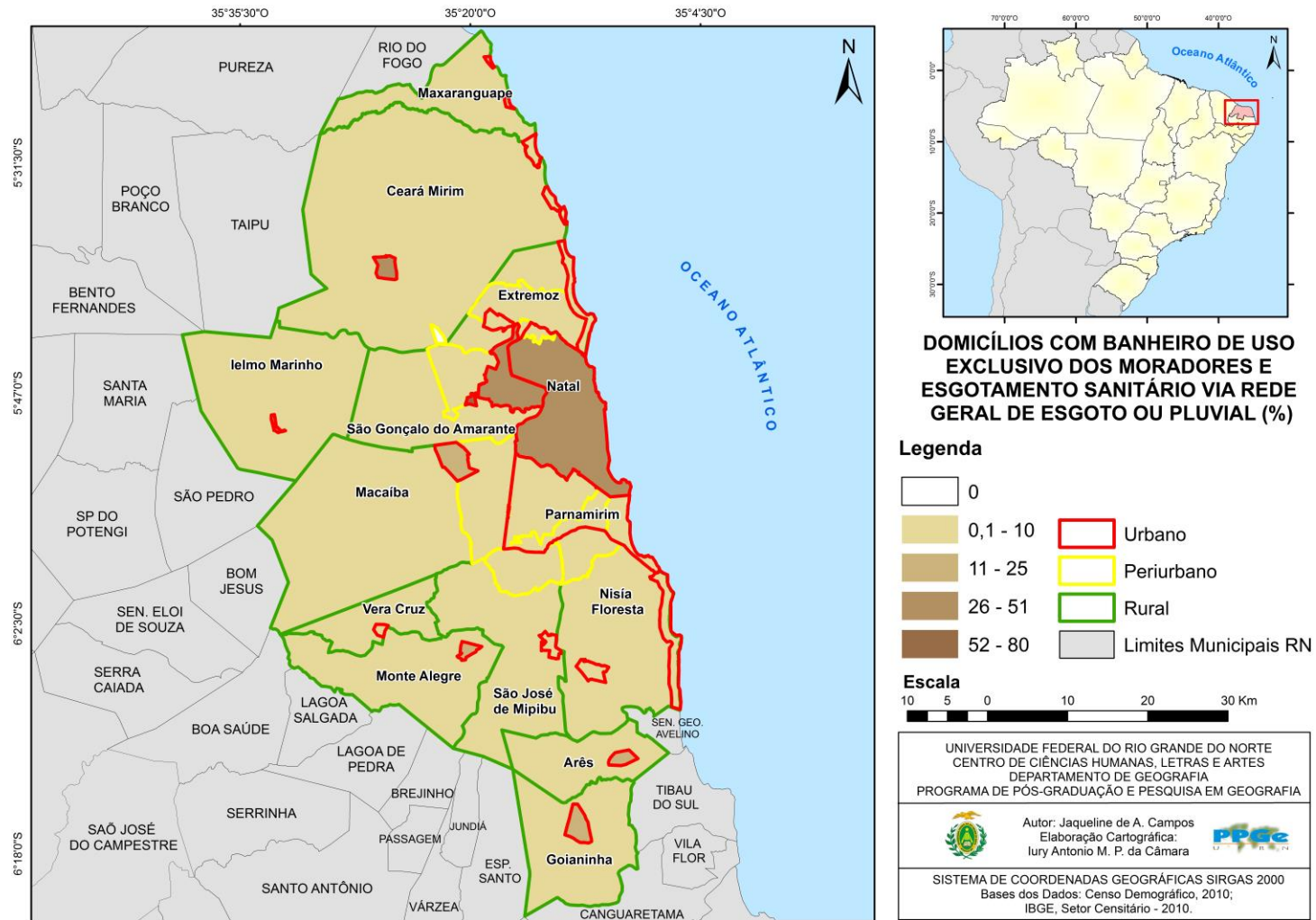
Entretanto, observamos que de uma maneira geral o percentual de domicílios com esgotamento via rede geral é muito limitado se reduzindo praticamente a parte

da zona sul de Natal e, além disso, o percentual de domicílios que possui esgotamento via fossa séptica também é muito limitado, já que não cobre grande parte das áreas que estão desprovidas de esgotamento via rede geral o que nos faz inferir que grande parte dos domicílios possui esgotamento via fossa asséptica ou mesmo não possuem esgotamento sanitário como é o caso dos domicílios que dispõe apenas de uma vala, ou conectam ilegalmente à rede de drenagem e depositando diretamente em rios ou lagos, ou mesmo esgoto a céu aberto.

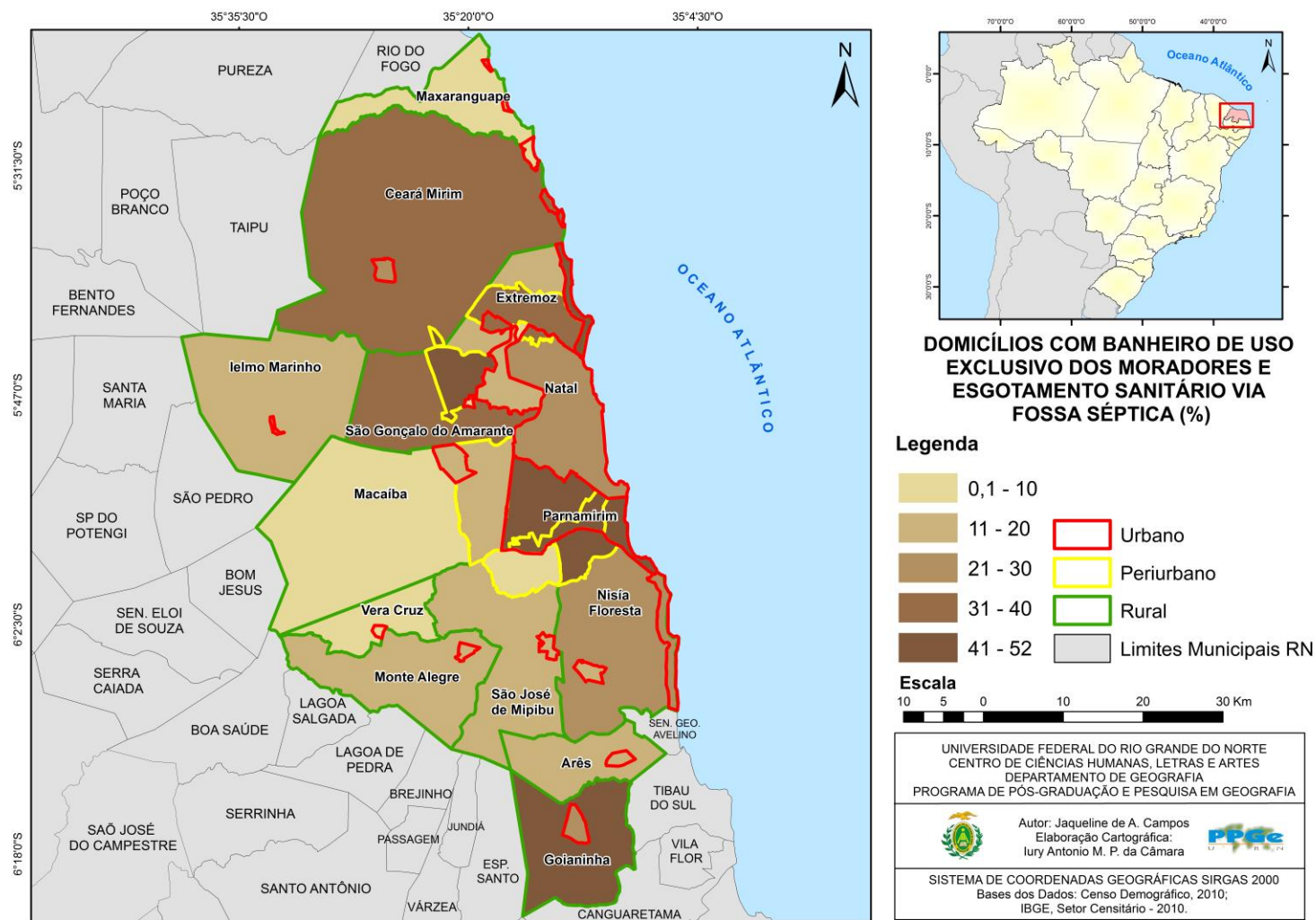
Assim, percebemos uma insuficiência no acesso aos serviços de saneamento básico para a RMN, principalmente nas áreas periurbanas e rurais. Faz-se necessário, portanto, atentar para esse fato e cobrar para que a Lei 11.445, de 5 de janeiro de 2007, seja cumprida vista que esta, em seu inciso sétimo do Artigo 48, afirma que uma das diretrizes que a União seguirá no estabelecimento de sua política de saneamento básico é a garantia de meios adequados para o atendimento da população rural dispersa, inclusive mediante a utilização de soluções compatíveis com suas características econômicas e sociais peculiares. E seu inciso quarto do Artigo 49 afirma que um dos objetivos da Política Federal de Saneamento Básico é proporcionar condições adequadas de salubridade ambiental às populações rurais e de pequenos núcleos urbanos isolados.

Por fim, apesar dos dados apresentarem algumas generalizações e possuírem algumas limitações, principalmente em decorrência de serem do ano de 2010, eles nos possibilitam uma análise ponderada da realidade atual. De toda forma, fica evidente uma concentração de renda, escolaridade e acesso a serviços de saneamento básico nas áreas urbanas, enquanto que nas áreas rurais esses índices são demasiadamente inferiores e nas áreas periurbanas ficam em um nível intermediário. Portanto, se faz necessária uma gestão pública que vise qualificar os serviços de maneira igualitária a fim de levar um desenvolvimento adequado para as áreas periurbanas e rurais da RMN.

Mapa 9 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores e esgotamento sanitário via rede geral de esgoto ou pluvial, 2010.



Mapa 10 - Região Metropolitana de Natal: Domicílios com banheiro de uso exclusivo dos moradores e esgotamento sanitário via fossa séptica, 2010.



3.3 A expansão urbana e a periurbanização na Região Metropolitana de Natal-RN

Após a análise do item 3.2 focando na escolarização, renda e acesso a serviços de saneamento básico na Região Metropolitana de Natal-RN, esse tópico está dedicado a evidenciar a recente expansão urbana e a formação de áreas periurbanas na RMN. Como foi apresentado no Mapa 2 do item 2.3, as áreas periurbanas estão presentes em sete municípios da RMN e possuem uma área total de 296,2 km² e uma população total de 41.812, como foi apresentado na tabela 5 do tópico 3.1.

Em relação a área periurbana de Parnamirim delimitada nessa pesquisa, cabe destacar que esta, segundo seu Plano Diretor, se localiza próxima a algumas das Zonas de Preservação Ambiental (ZPA's) e Unidades de Conservação Ambiental (UCA's) do município. O bairro Parque do Jiqui fica próximo a UCA da Lagoa do Jiqui, que é uma das seis UCAs do município. Os bairros Cajupiranga, parte dos bairros Nova Esperança e Parque das Nações ficam entre as Zonas de Proteção do Rio Taborda e do Riacho água Vermelha, que compõem uma das quatro ZPAs do município.

De uma maneira geral, cerca de metade da área periurbana de Parnamirim é considerada Zona de Expansão Urbana englobando o bairro Parque das Nações, onde estão situados os condomínios Green Club 1, 2 e 3, Ecoville e Park Morumbi. Já parte da área dos bairros Parque do Jiqui, Nova Esperança e Cajupiranga são consideradas urbanas. Cabe destacar também a Área de Interesse Social de Pirangi de Dentro que fica próxima à área perirubana de Parnamirim onde está situado parte do bairro Nova Esperança.

Segundo o Artigo 29 do Plano Diretor de Parnamirim, considera-se Zona Urbana do Município os bairros ou distritos, criados por legislação específica e que se encontram com infraestrutura consolidada e adequada à urbanização. Já as Zonas de Expansão Urbana, segundo o artigo 30, são consideradas as áreas do Município que não possuem infraestrutura consolidada e adequada à urbanização e encontram-se em áreas em processo de ocupação e passíveis de urbanização.

A área periurbana do município de Natal, situada em uma pequena porção norte do município, onde se encontram partes dos bairros de Lagoa Azul e Pajuçara e a comunidade rural Gramorezinho, está situada na Zona Urbana, pois segundo Artigo Sétimo do Plano Diretor do município, considera-se Zona Urbana todo o território do Município. A área periurbana de Natal também está inserida dentro da Zona de Proteção Ambiental 9, denominada “Ecossistema de lagoas e dunas ao longo do Rio Doce”. Ademais, a área periurbana do município se localiza dentro de uma Área Especial de Interesse social que segundo o Artigo 22 compreende aquelas situadas em terrenos públicos ou particulares destinados à produção, manutenção e recuperação de habitação ou regularização do solo urbano além da produção de alimentos com vistas a segurança alimentar e nutricional. E, segundo o Inciso Terceiro, compreende os terrenos com área mínima de 1.000 metros quadrados destinados a produção de alimentos de primeira necessidade voltada a população com renda familiar predominante de até 3 salários mínimos, com objetivo de garantir o abastecimento destinado ao suprimento da cesta básica e da complementação nutricional diária.

A área periurbana do município de São Gonçalo do Amarante está situada no entorno do Aeroporto Internacional Aluizio Alves, onde se situam parte dos bairros Jardins, Maçaranduba, Guajiru e Guanduba. E, segundo Plano Diretor do município, também está inserida inteiramente na Zona de Expansão Urbana que, segundo o Artigo 46, corresponde à área do município ainda não submetida a processo intenso de urbanização, com baixa densidade e com sistema viário projetado ou que corresponda a interesses estratégicos do município, permitindo a instalação de infraestrutura e usos rurais ou agrícolas.

Também está inserida na área periurbana de São Gonçalo do Amarante duas Áreas Especiais de Interesse Social (AEIS) próximas a sede do município, são elas: a AEIS 1 do Loteamento As Dez e a AEIS 2 da Comunidade Padre João Maria. Segundo o Artigo 51 do Plano Diretor do município, as Áreas Especiais de Interesse Social são aquelas ocupadas predominantemente por população com renda familiar de até dois salários mínimos, com baixo padrão de habitabilidade e altos níveis de irregularidade do solo. As AEIS devem ser priorizadas na elaboração de políticas

habitacionais com destinação de recursos, pelo Poder Executivo Municipal, para viabilizar a habitação para população de baixa renda, combatendo os fenômenos de segregação urbana e dos desequilíbrios sociais e urbanísticos.

Também se insere na área periurbana de São Gonçalo, a área de Interesse Industrial ao longo da estrada de acesso ao Aeroporto. E segundo o Artigo 57 do Plano Diretor as Áreas Especiais de interesse industrial, comercial ou de serviços destinam-se a favorecer o pleno desenvolvimento de atividades econômicas geradoras de emprego e renda no Município, assim como dar suporte as atividades complementares ao aeródromo instalado em São Gonçalo do Amarante. Além disso, possui uma parte de área “non ædificandi” que segundo o artigo 60 do Plano Diretor são consideradas especiais devido sua função estratégica na proteção ambiental, segurança e interesse coletivo, ficando vedada nestas áreas a utilização do potencial construtivo indicado no macrozoneamento.

A área periurbana de Extremoz, onde estão presentes os loteamentos denominados Jardins de Extremoz, os distritos de Pedrinhas, Boca da ilha, Grutas e o loteamento Central Parque Clube, engloba, segundo o macrozoneamento proposto no Plano Diretor do município, a Zona Urbana 6 denominada como áreas distritais residenciais Campinas, localizada as margens da RN 304 a cerca de 1,5 km após o Rio Doce. Engloba também a Zona Rural, que compreende as área distritais de Estivas, Pedrinhas, Boca da Ilha e Grutas, situada em uma grande área a leste e oeste da BR 101; a Zona Especial Rural 1 que compreende as áreas distritais de Araçá, Vila de Fátima, Vila de São Sebastião, Santa Maria e Muricí localizadas a oeste da Rua Pedro Vasconcelos; e a Zona Especial Rural 2 que também compreende parte das áreas distritais de Campinas e se situam no limite com o município de Natal, às margens do Rio Doce. Também se insere na área periurbana de Extremoz, a Área de Interesse Social (AEIS) 3 de Muricí. Ademais, são consideradas pelo Plano diretor Zona de Expansão urbana todas as áreas edificadas ou não que não esteja inclusa nas Zonas Urbana, Rural e Especiais Rurais.

Em relação as definições do Plano Diretor de Extremoz, segundo seu Artigo Sexto, inciso sétimo, as Áreas Especiais de Interesse Social, se configuram a partir

da dimensão sócio econômica e cultural da população, com renda predominante de até três salários mínimos, definida pela Mancha de Interesse Social (MIS), e pelos atributos morfológicos dos assentamentos. Em relação a Zona Urbana, segundo o Artigo 61, é considerada aquela adequada a urbanização, com infraestrutura instalada que permite a intensificação controlada do uso do solo. Já a Zona Rural, segundo o Artigo 63 do Plano Diretor do município, é aquela que por suas características naturais é própria para a produção agropecuária e de apoio ao sistema de produção alimentar. De acordo com o Artigo 64, a Zona Especial Rural é aquela que por suas características naturais visa incentivar a produção de alimentos, em todos os níveis, reconhecendo a importância e a necessidade de preservar as atividades agropecuárias e de apoio ao sistema de produção.

Por fim, a Zona de Expansão Urbana, conforme o Artigo 62, é aquela que por suas características naturais visa o crescimento imobiliário com construções de imóveis destinados a residência ou não e o parcelamento do solo que é o ato pelo qual, mediante licença ou por iniciativa do Poder Executivo, se efetiva a divisão da terra em unidades juridicamente independentes e individualizadas, obrigatoriamente integradas à estrutura urbana e conectadas ao sistema viário municipal e as redes de serviços público existentes ou projetadas.

Já a área periurbana de Ceará-Mirim, localizada na divisa com município de São Gonçalo do Amarante, onde se situa o loteamento Rota Norte, segundo o macrozoneamento de seu Plano Diretor, se insere dentro da Zona Rural do município. Segundo o parágrafo oitavo do Artigo 15, a Zona Rural corresponde à área do território municipal que, por suas características naturais, destina-se ao uso e ocupação do solo por populações rurais, dedicadas à produção agropecuária e a outras atividades não-rurais e que, por sua importância estratégica, deve ter suas dinâmicas e identidade cultural e ambiental, preservadas. Entretanto, cabe destacar que Ceará-Mirim possui área de expansão urbana, mas a mesma se encontra apenas no entorno da sede do município.

Além disso, a área periurbana do município está inserida dentro da Zona do Agronegócio, da Zona Industrial e da Zona Agrofamiliar. Segundo o Artigo 17 do Plano Diretor, as Zonas de Interesse do Agronegócio e da Indústria são áreas

destinadas à produção agroindustrial do município, ao desenvolvimento de sua matriz econômica e à fixação de suas unidades produtivas, como geradoras de expressiva parcela do Produto Interno Bruto do Município. Já as Zonas de Interesse Agrofamiliar, segundo o Artigo 21, são áreas destinadas à produção agropecuária em unidades familiares ou assentamentos oriundos da Reforma Agrária no município, com ênfase no abastecimento de alimentos de primeira necessidade e na produção comercial de produtos, buscando a fixação de suas unidades produtivas, prioritariamente, para o abastecimento de alimentos nos mercados local e regional.

A área periurbana do município de Macaíba, está situada a leste do município onde se encontram os bairros Japecanga, Bela Vista, Bela Parnamirim e o Loteamento Bosque Brasil. A maior parte da extensão dessa área é considerada pelo Plano Diretor do município como Zona de Expansão Urbana, com exceção do bairro Bela vista, a sudeste do município, que é considerado urbano e, sua parte posterior, que é considerada rural onde está englobada parte da Zona Especial de Interesse Agrofamiliar. Em parte da área periurbana considerada de Expansão Urbana, existem quatro Áreas Especiais de Interesse Social, são elas: Barro Branco, Alto da caixa, Ferreiro Torto II e Vila Mariana. Cabe destacar também o Distrito Industrial 1 que está situado na porção nordeste da área periurbana do município, onde podemos visualizar uma grande concentração de indústrias.

Segundo o parágrafo primeiro do Artigo 8 do Plano Diretor de Macaíba, a Zona Urbana corresponde a área do território municipal ocupada, decorrente do processo de urbanização, com características propícias a diversos usos, com infraestrutura básica já instalada e sistema viário definido, que permite a intensificação controlada do uso do solo. Já segundo o parágrafo quinto, a Zona de Expansão Urbana corresponde à área do território municipal ainda não submetida a processo de urbanização, com baixa densidade e com sistema viário projetado, que permita a instalação de infraestrutura ou possua programas e projetos voltados a essa finalidade. E em relação a área Rural, o parágrafo sexto a considera como a área do território do Município que, por suas características naturais, destina-se ao uso e ocupação do solo por populações rurais, dedicadas à produção agropecuária

e a outras atividades não-rurais e que, por sua importância estratégica, deve ter suas dinâmicas e identidade cultural e ambiental preservadas.

As AEIS são caracterizadas, segundo o Artigo 20 do Plano diretor de Macaíba, como áreas que abrigam população com renda predominante de até três salários mínimos, situadas em terrenos públicos ou particulares, destinadas à produção, manutenção e recuperação de habitações ou regularização do solo urbano. Já as Zonas Especiais de Interesse Industrial, segundo o Artigo 17, são áreas destinadas à produção industrial do Município, ao desenvolvimento de sua matriz econômica e à fixação de suas unidades produtivas, como geradoras de expressiva parcela do produto interno bruto do Município.

A área periurbana do município de São José de Mipibu, onde se localiza o Loteamento Bosque das Colinas que segundo o seu Plano Diretor, é considerada Zona de Expansão Urbana. Parte do Riacho Taborda, Riacho Mendes e do Rio Pium que são considerados Áreas Especiais de Interesse Ambiental se inserem dentro da área periurbana. Em relação as Áreas Especiais de Interesse Ambiental, estas se caracterizam, segundo o artigo 35, como aquelas que possuem um valor para manutenção do equilíbrio ecológico e por isso restringem-se a usos compatíveis com a proteção ambiental, a manutenção dos processos ecológicos e de qualidade ambiental do Município. No que concerne as Zonas de Expansão Urbana o Plano diretor do município não estabeleceu critérios de definição.

A área periurbana do município de Nísia Floresta, situada onde se encontra a colônia do Pium e as áreas conhecidas como Lago Azul e Área Verde, localizada a partir da divisa com o município de Parnamirim ao norte, margeando o riacho Taborda; a oeste com o município de São José de Mipibu e, ao sul, com o complexo hídrico da lagoa de Pium e riacho Pium. Segundo Plano Diretor do município, a área se localiza na Zona de Expansão Urbana. Esta Zona corresponde, segundo o Artigo 15, parágrafo quarto, a parcelas distintas do território municipal, identificadas e separadas em quatro zonas as quais ainda não foram submetidas a um processo efetivo de urbanização, com baixa densidade e com sistema viário projetado, que permitem a ampliação do sistema viário e a instalação de infraestrutura, ou as que por apresentarem certo grau de urbanidade, permitem a ocupação controlada.

Nesse caso, a área periurbana de Nísia Floresta se enquadra exatamente na Zona de Expansão urbana 4, que segundo o parágrafo quinto do Artigo 15 do Plano Diretor do município é passível de aplicação de instrumentos para mudança de usos rural/urbano, com finalidade de realizar ações de expansão de assentamentos urbanos e condomínios.

A porção leste da área periurbana de Nísia Floresta, conhecida como Colônia do Pium, próximo ao município de Parnamirim, é considerada Área Especial de Interesse de segurança alimentar. Em relação a essas áreas, o Artigo 29 do Plano Diretor define como aquelas destinadas à produção agropecuária, carcinicultura, cultura sustentável de crustáceos e criação e pesca de peixes em geral, em unidades familiares rurais ou assentamentos rurais, com ênfase no abastecimento de alimentos de primeira necessidade e na produção comercial de produtos, buscando a fixação de suas unidades produtivas, prioritariamente, para o abastecimento de alimentos nos mercados local e regional.

A área periurbana de Nísia Floresta também é considerada Zona Adensável. Segundo o Artigo 38 do Plano diretor do município, as áreas especiais adensáveis são aquelas destinadas à descentralização da ocupação do território municipal com fins de moradia, destacando-se de forma especial por estimularem a utilização de seus espaços para fins de segunda moradia ou de condomínios horizontais com baixa densidade de ocupação, com vistas ao estímulo de novas centralidades e à dinamização da economia do município, seguindo os preceitos do desenvolvimento sustentável.

Portanto, percebemos que, com exceção dos municípios de Natal e Ceará-mirim, todos os Planos Diretores dos municípios que possuem áreas periurbanas as consideram inteiramente ou parcialmente como “Zona de Expansão Urbana”, além de grande parte dessas áreas também estarem situadas em Zonas de Proteção Ambiental, Áreas de Interesse Social e Áreas Rurais e, algumas delas, em áreas urbanas e industriais.

Porém, é notório, como abordado no item 3.1, a defasagem dos macrozoneamentos propostos pelos Planos Diretores já que em muitas áreas da RMN, principalmente nas áreas periurbanas, sucedeu um processo desenfreado

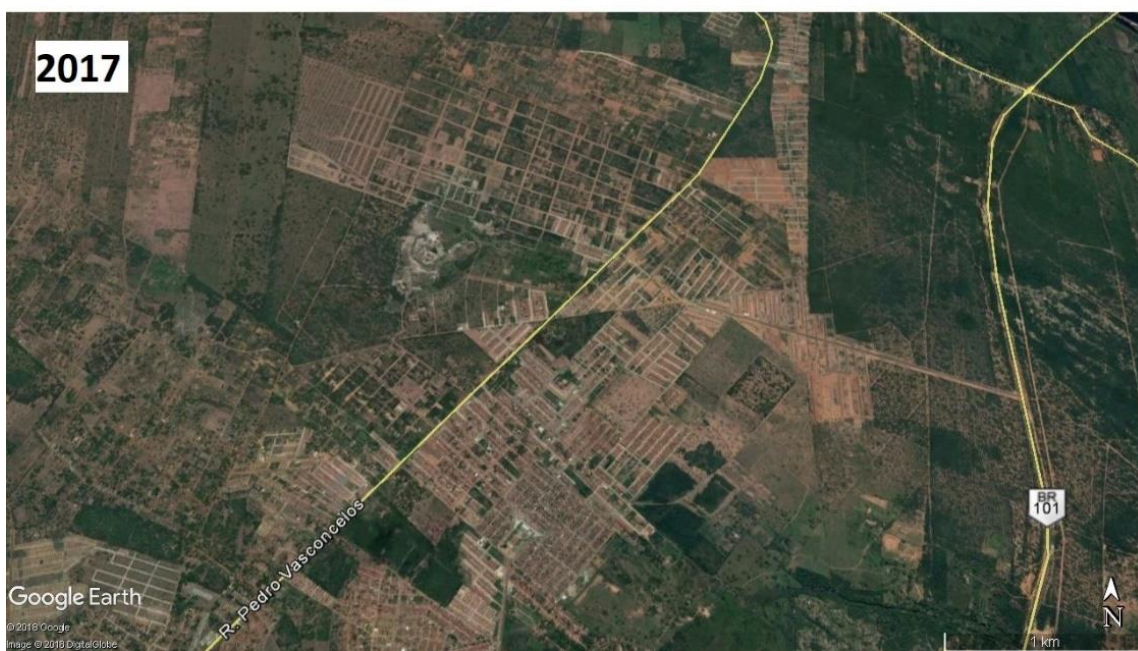
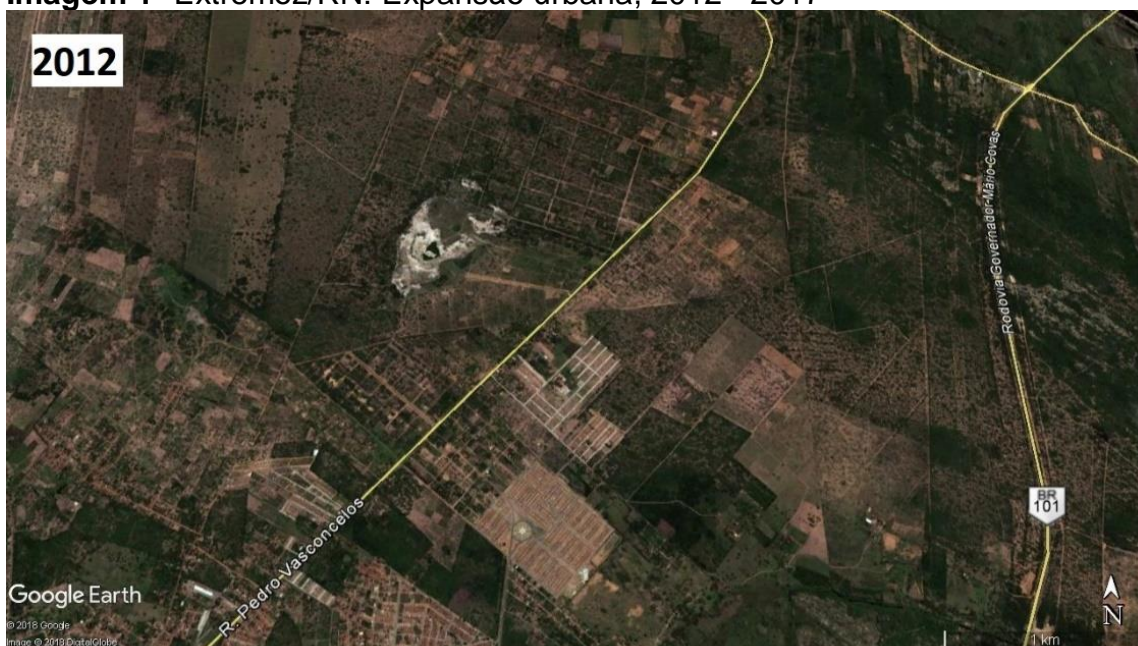
ocupação e uso urbano do solo, o que comprova o fato destas áreas serem consideradas “de expansão urbana”. Por meio das imagens de satélite podemos ter uma ideia da intensa expansão urbana ocorrida em algumas áreas periurbanas da RMN.

Podemos observar na Imagem 1 a expansão urbana do município de Extremoz às margens da Rua Pedro Vasconcelos, o surgimento do loteamento Central Parque Clube ao norte da imagem, entre a Rua Pedro Vasconcelos e a BR 101, com um formato parecido com uma espinha de peixe, com um padrão de loteamento com o traçado de várias ruas cortadas por uma longa rua transversal.

Observamos também o aparecimento do loteamento Moinho dos Ventos, ao sul do loteamento Central Parque Clube, além de vários outros loteamentos menores e condomínios como o Condomínio Central Parque 3 e o adensamento ao loteamento Jardim de Extremoz 2.

Na Imagem 2, podemos observar a expansão urbana das áreas do entorno dos distritos de Pedrinhas, Boca da Ilha e Grutas, entre a BR 101 e a RN 304, situadas em Extremoz. Percebe-se a expansão principalmente nas proximidades da RN 304, onde é possível se observar grandes recortes no terreno como dos loteamentos Vila Nova de Extremoz, Colinas de Jenipabu e Portal do Sol.

Imagem 1- Extremoz/RN: Expansão urbana, 2012 - 2017



Fonte: Google Earth Pro, 2018.

Imagem 2 - Extremoz/RN: Expansão Urbana, 2008 – 2017

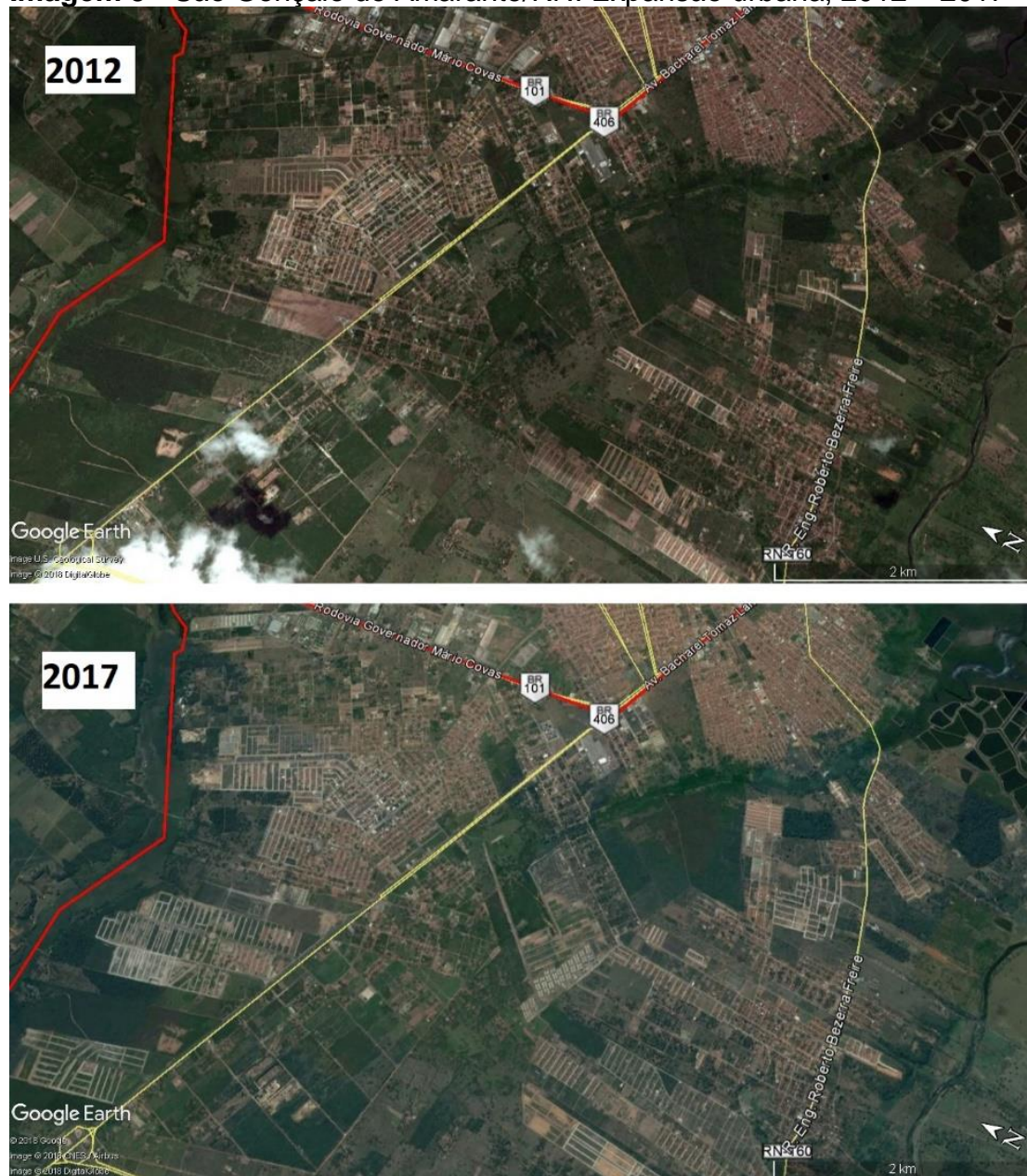


Fonte: Google Earth Pro, 2018.

Na Imagem 3, observamos uma expansão em São Gonçalo do Amarante às margens da BR 406, com o surgimento do Loteamento Jardim Botânico e do loteamento Bosque das Tulipas e o adensamento dos loteamentos Cidades das Flores e Cidades das Rosas. Também se nota a expansão as margens da RN 160, com o adensamento da área e o surgimento de alguns loteamentos e condomínios

como o Residencial São Gonçalo do Amarante VI, Residencial dos Ipês IV e Condomínio Quinta do Guajiru.

Imagem 3 - São Gonçalo do Amarante/RN: Expansão urbana, 2012 – 2017

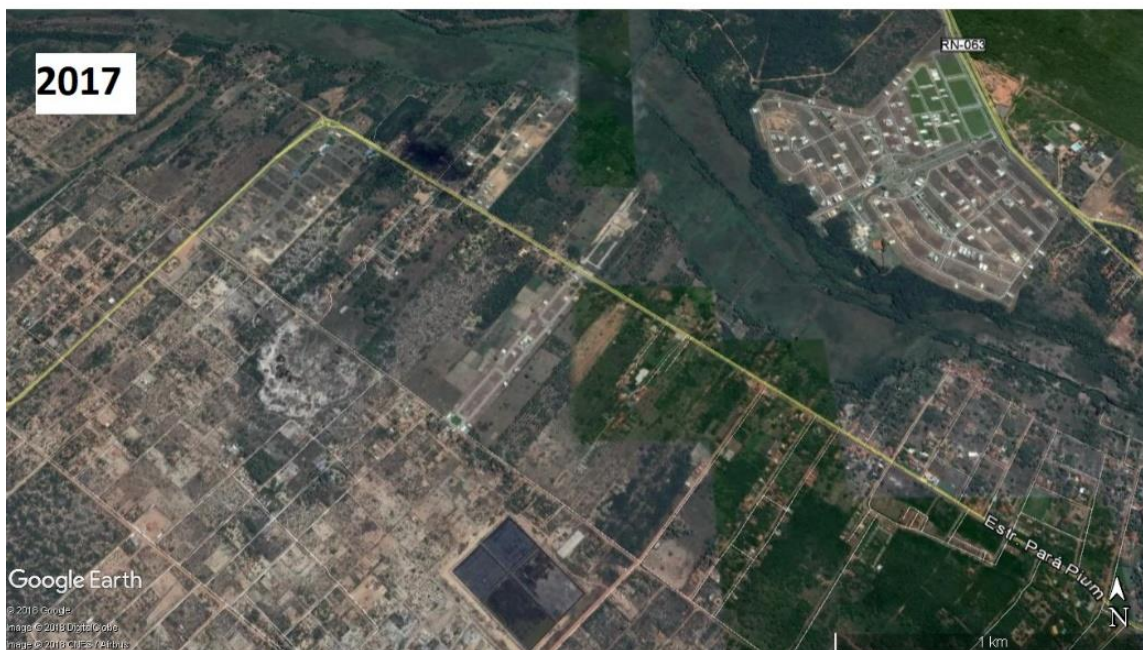


Fonte: Google Earth Pro, 2018.

Na Imagem 4 podemos observar que ao longo dos 9 anos, não houve uma demasiada ocupação da área, porém percebemos uma criação de condomínios ao longo da Estrada para Pium, são eles: Condomínio Bosque do Coqueiral,

Condomínio Rio Verde e Condomínio Vitória Régia. E, apesar do condomínio Alphaville, destacado no norte da figura, não estar incluído na área periurbana de Parnamirim, percebemos o aumento de sua densidade habitacional nos últimos anos.

Imagem 4 - Nísia Floresta/RN: Expansão urbana, 2008 – 2017



Fonte: Google Earth Pro, 2018.

Na Imagem 5 observamos uma porção da área periurbana de Natal e podemos identificar que o número de habitações cresceu em alguns pontos e em contrapartida a área de plantações diminuiu. Também notamos que em 2010 a infraestrutura viária da Avenida Moema Tinoco deixava a desejar, principalmente ao final, chegando na BR 101, onde ainda não possuía asfalto.

Imagem 5 - Natal/RN: Expansão urbana, 2010 – 2017



Fonte: Google Earth Pro, 2018.

Além das áreas destacadas nessas figuras, também cabe ressaltar o aumento da densidade habitacional na área periurbana de Parnamirim no período de 2009 a 2017, principalmente no bairro Parque das Nações que teve um acréscimo do número de domicílios dentro dos condomínios Green Club 1, 2 e 3 e o surgimento de novos condomínios horizontais como Ecoville, condomínio Park do Morumbi, Novo Leblon Condomínio Clube. Também merece destaque o bairro Cajupiranga, com o surgimento do condomínio Jardim de Amsterdã e o início da construção do condomínio Magestic Village e do Cajupiranga Condomínio Clube.

Cabe destacar também a expansão urbana na área periurbana de Macaíba, no limite com Parnamirim, no período de 2009 a 2017 com o adensamento nos loteamentos Cidade Campestre, Parque das Paineiras e Bosque Brasil, além do surgimento do loteamento Parque dos Flamboyants e de vários pequenos condomínios, ambos no bairro Bela Vista.

Dessa forma, tendo em vista toda essa realidade abordada, percebemos que ocorreu uma grande expansão urbana nos municípios abordados destacados, porém, percebe-se que esse processo acontece de maneira distinta em cada município. No caso de Extremoz, São Gonçalo do Amarante e Macaíba, atualmente observamos uma expansão baseada na construção de loteamentos e condomínios populares com o intuito de possibilitar a população de menor poder aquisitivo o acesso a casa própria. Nesse caso, temos o destaque para o município de Extremoz que sofreu com esse processo de maneira mais célere, principalmente nas áreas próximas a Rua Pedro Vasconcelos que, em apenas 5 anos, aumentou consideravelmente o número de loteamentos e domicílios.

Já no caso de Nísia Floresta e Parnamirim, atualmente temos o destaque, predominantemente, para uma expansão urbana baseada no aumento do número de condomínios horizontais de alto padrão ofertados para uma população de poder aquisitivo mais elevado.

No que diz respeito a Parnamirim, cabe ressaltar que ocorreu uma inversão do padrão de ocupação de sua área periurbana visto que desde o final da década de 1990 parte dos bairros de Parque das Nações e Cajupiranga foram ocupados

com a construção de conjuntos habitacionais financiados por meio da Cooperativa Habitacional dos Servidores Trabalhadores e Sindicalizados do RN (COOPHAB) destinados, predominantemente, as classes de baixa renda. Os conjuntos se localizavam de maneira totalmente isolada em relação a área urbana adensada de Parnamirim, pois no período da construção, tanto as áreas ocupadas pelos conjuntos como as áreas do entorno, como Nova Parnamirim, eram bem menos habitadas do que no presente.

Não obstante, observamos que devido ao aumento da densidade habitacional, da oferta de serviços e da ocupação da classe média no bairro de Nova Parnamirim, a área para a construção civil passou a diminuir acarretando na ampliação dos investimentos em sua área do entorno. Dessa forma, decorre um processo de expansão urbana do bairro de Nova Parnamirim em direção aos bairros Parque das Nações e Cajupiranga, que se transformaram em um campo fértil para investimentos, principalmente para a construção de condomínios de alto padrão, haja vista sua proximidade com as áreas centrais de Natal e Parnamirim, e com as praias de Ponta Negra, Cotovelo e Pirangi, o que tem caracterizado a inversão da lógica de ocupação, que antes era destinada as classes de renda baixa, com loteamentos e conjuntos habitacionais e, na atualidade, passa a ser destinada para classe de renda alta, com condomínios de elevado padrão.

No caso de Nísia Floresta, observamos que a construção dos condomínios se deu principalmente por meio da venda das amenidades ambientais presentes na área como a proximidade da natureza, a possibilidade de estar próximo a agricultores locais e por ser uma área ainda pouco habitada, mas que, no entanto, se encontra próxima às praias e lagoas, apenas cerca de 6 quilômetros de Cotovelo, 9 quilômetros de Pirangi, 10 quilômetros da Lagoa de Alcaçuz e 26 quilômetros da Lagoa do Bonfim.

Portanto, constatamos que a expansão urbana dessas áreas tem ocorrido em virtude do preço e das características do solo, possibilitando um crescente investimento imobiliário com elevado retorno financeiro. Todo esse fato gerou como consequências um recente aumento populacional e uma modificação de toda a

dinâmica social dessas áreas, dando origem a coexistência de elementos rurais e urbanos, caracterizando-as como periurbanas.

Por fim, podemos inferir que nos próximos anos, a expansão urbana nos municípios apresentados nesse tópico irá continuar avançando culminando, possivelmente, para uma consolidação do processo de conurbação em Extremoz, Natal, São Gonçalo do Amarante, Parnamirim, Macaíba e Nísia Floresta.

3.4 O uso e ocupação das áreas periurbanas como forma de (re)produção do capital pelos agentes urbanos

No tópico 3.3 percebemos como o processo de urbanização se expande por meio das áreas rurais e que as áreas periurbanas nada mais são do que aquelas que estão passando ou estão perto de passar por um processo de urbanização e transição de solo rural para urbano.

Nesse caso, cabe uma crítica em relação ao termo “áreas de expansão urbana” utilizado pelos Planos Diretores e pelo termo “aglomerado rural de extensão urbana” utilizado pelo IBGE, como foi abordado no item 2.4. As definições usuais desses termos implicam julgar que estas áreas são destinadas a expansão urbana, como se estivessem apenas à “espera” de uma futura urbanização o que, de certa forma, desconsidera o conteúdo rural dessas áreas e incentiva a urbanização e a especulação imobiliária. Sendo assim, este trabalho não compactua com essa ideia, mas isso não quer dizer que somos contra o processo de expansão urbana, até porque este faz parte do espaço geográfico, porém entendemos que deva existir um planejamento adequado desse processo para que não ocorra de maneira desordenada, gerando uma série de impactos socioambientais.

E, é possível conciliar o urbano com o rural de maneira que haja uma complementariedade, com redução das contradições inerentes à produção do espaço urbano, desde que ocorra um planejamento adequado. Porém, não é isso que temos testemunhado no cenário da urbanização brasileira, em nem, especificamente, na da Região Metropolitana de Natal/RN.

Tudo isso está relacionado com a utilização do espaço urbano por vários agentes, com diferentes intenções e estratégias. Corrêa (2000) define esses

agentes como sendo: os proprietários dos meios de produção, sobretudo os grandes industriais e as grandes empresas comerciais; os proprietários fundiários; os promotores imobiliários; o Estado e os grupos sociais inseridos de forma marginal, que se relacionam mutuamente.

Os primeiros agentes se caracterizam por serem grandes consumidores de espaço, necessitando de terrenos amplos e baratos que satisfaçam os requisitos locacionais pertinentes às atividades de suas empresas. Já os proprietários fundiários, atuam no sentido de obterem a maior renda fundiária de suas propriedades, esforçando-se para que estas tenham o uso que seja mais remunerado. E os promotores imobiliários compõem o conjunto de agentes que realiza parcial ou totalmente a incorporação, o financiamento, o estudo técnico, a construção e a comercialização dos imóveis, transformando o capital-mercadoria em capital-dinheiro. No que concerne aos grupos sociais excluídos ou inseridos marginalmente, estes são consequência de toda a lógica da urbanização capitalista e por isso atuam na luta por moradia produzindo, em um ato de resistência, seu próprio espaço em terrenos desocupados. E, por fim, o Estado que atua na organização espacial como grande industrial, consumidor, proprietário fundiário, promotor imobiliário e como um agente de regulação do uso do solo que, por meio de todos os órgãos vinculados ao meio ambiente e ao urbanismo, impõe normas para o uso e ocupação do solo, definindo os rumos da configuração do local.

Capel (2013) também define os agentes urbanos no decorrer de sua obra. Para ele, os agentes urbanos são caracterizados pela capacidade de intervir na construção da cidade. Dentro dos agentes urbanos existem diferentes classificações, por exemplo, segundo a forma de atuação (individual ou corporativa), segundo seu caráter inovador (tradicional ou moderno). E eles também são divididos em agentes diretos e indiretos.

Os agentes diretos são aqueles que atuam de forma direta na construção das cidades, participando do processo de edificações, colaborando com o processo de transformação do solo e o seu lançamento no mercado. São eles: os construtores, promotores imobiliários, arquitetos, avaliador de imóveis, engenheiros, entre outros. Já os agentes indiretos criam a demanda de determinados tipos de edifícios para

usos diversos, como os empresários e os proprietários de terras, que decidem o uso de suas propriedades e, também, os agentes financeiros que concedem ou não o crédito necessário para uma determinada construção.

Nesse sentido, em relação aos agentes indiretos, percebemos que esses são as peças fundamentais da construção das cidades, visto que são elas que criam as demandas e possibilidades de construção. Os agentes diretos apenas colocam em prática a necessidade criada pelos agentes indiretos.

Assim, constatamos que os agentes urbanos conceituados por Corrêa (2000) e os conceituados por Capel (2013) possuem semelhanças e ambos, de uma maneira geral, produzem o espaço urbano, pois

a complexidade da ação desses agentes sociais inclui práticas que levam a um constante processo de reorganização espacial que se faz via incorporação de novas áreas ao espaço urbano, densificação do uso do solo, deterioração de certas áreas, renovação urbana, relocação diferenciada da infraestrutura e mudança coercitiva ou não, do conteúdo social e econômico de determinadas áreas da cidade (CORRÊA, 2000, p. 11).

E entendemos que esses agentes não atuam de maneira isolada, mas sim de maneira imbricada. O Estado, por exemplo, é um agente que se encontra em relação constante com os demais agentes. Isso fica perceptível por meio das parcerias entre as esferas pública e privada que

están, en principio, bien separadas, pero aún así pueden encontrarse asimismo muy imbricadas. Especialmente cuando los mismos agentes son, a la vez, promotores e propietarios del suelo, actúan en empresas de servicios, pueden ser concejales, o funcionarios que están, a la vez, dirigiendo empresas inmobiliarias o influyen en ellas a través de sus familiares (CAPEL, 2013, pg 24-25).

No caso do Brasil, essa aliança já se inicia no processo eleitoral, em que os candidatos recebem financiamento de campanha de grandes empresas, a maioria vinculadas ao setor imobiliário. Por exemplo, em 2014, segundo o Tribunal Superior Eleitoral (TSE), o total de doações para os três principais candidatos à presidência e para a direção nacional de seus partidos chegou a cerca de 106 milhões de reais

de empresas ligadas ao setor imobiliário como OAS, Queiroz Galvão, UTC Engenharia, Grupo Carioca Christiani Nielsen, Andrade Gutierrez, entre outras.

Além disso, como foi abordado por Capel (2013), frequentemente esse vínculo entre o grupo empresarial e o grupo político já vem de relações de parentesco, com membros da política e do empresariado pertencente à mesma família ou de famílias próximas. Dessa forma, após serem eleitos, esses políticos passam a realizar estratégias visando um benefício mútuo.

Nesse sentido, Harvey (1996, p. 53) ressalta que até meados dos anos de 1970 a cidade era gerida, principalmente, por um interesse público, de todos. Porém, após esse período surge um o novo empresariamento urbano que se caracteriza, principalmente, pela parceria público-privada tendo como objetivo principal mais o investimento e desenvolvimento econômico através de empreendimentos imobiliários pontuais e especulativos do que a melhoria das condições em um âmbito específico.

Assim, entendemos como a relação dos agentes urbanos, principalmente os proprietários fundiários, com a terra é sempre focada na extração de sua renda, buscando aumentar a remuneração cobrada para a utilização das mesmas. O conceito de renda da terra já foi abordado por vários teóricos, entre os clássicos temos Adam Smith, David Ricardo e Karl Marx, entretanto neste trabalho, utilizamos como base a abordagem marxista sobre renda da terra.

Marx (1988; 2008) apresenta dois tipos de renda da terra são elas as rendas pré-capitalistas da terra - renda em trabalho; produto ou dinheiro - e as rendas capitalistas da terra, as quais são o foco da nossa análise, são elas: renda diferencial I e II; renda absoluta e renda de monopólio. A renda diferencial I está relacionada a diferença de fertilidade natural do solo e a localização dos solos em relação ao mercado. A renda diferencial II é resultante dos investimentos de capital para melhorar a produtividade do solo e/ou para melhorar sua localização em relação ao mercado com a construção ou pavimentação de estradas, por exemplo, para facilitar o escoamento da produção. No entanto, para Marx (1988; 2008), as rendas diferenciais I e II estão relacionadas, pois os investimentos de capital ocorrem nos solos de maior fertilidade. Já a renda absoluta que se evidencia que

mesmo que a terra não possua nenhum diferencial é possível tirar uma renda em decorrência da relação de monopólio imposta pela propriedade privada. E, por fim, a renda de monopólio se origina da propriedade que possui condições naturais raras e só pode existir quando uma parcela da sociedade se dispõe a pagar preços fora da realidade comum de mercado para adquirir algum produto ou consumir algum serviço oferecido por essa propriedade (NABARRO; SUZUKI, 2010).

Nesse sentido, Côrrea (2000, pg. 83-84) aplica o conceito de renda da terra para o espaço urbano, definindo como a remuneração que se obtém em razão de: (a) a propriedade da terra, que autoriza ao proprietário extrair uma remuneração, independentemente de qualquer outra coisa: trata-se da renda absoluta; (b) localizações privilegiadas que incidem na diminuição dos custos de produção em razão, por exemplo, da proximidade do porto ou de vias ferroviárias, ou no aumento das vendas pela localização junto ao centro ou subcentros comerciais intra-urbanos: trata-se da renda diferencial, que implica um superlucro; (c) localizações seletivas, por exemplo, em áreas de amenidades que possuem e conferem status ao seu possuidor: trata-se da renda de monopólio, que implica também em superlucro.

Nesse caso, percebemos que de acordo com a realização de investimentos em cada área com a implantação do que Harvey (2013) chamou de *capital fixo* (infraestruturas, máquinas, instalações, edifícios, etc.) estas áreas, na maioria das vezes, se tornam privilegiadas. Assim, decorre uma complexidade na relação entre renda e lucro (principalmente em relação a renda diferencial 2), pois a própria renda se torna parte integrante do fluxo corrente de capital-monetário, seja contribuindo a posteriori com esse fluxo, seja a priori em virtude dos investimentos realizados na terra (benfeitorias), acabando por transformar a própria renda em um caso específico de juros (particularmente quando investimentos realizados por capitalistas amortizados se transformam em ganhos diferenciais extras para o proprietário da terra (BOTELHO, 2014).

Fica evidente então como os proprietários de terra se beneficiam com a realização desses investimentos que, como afirma Harvey (2011), passam a

se beneficiar enormemente com o aumento dos valores dos terrenos, as rendas das terras crescentes e os recursos “naturais” que possuem. As

rendas e os valores das propriedades crescentes dependem tanto de investimentos no lugar quanto de investimentos que mudam as relações de espaço de tal forma a agregar valor à terra, melhorando a acessibilidade. Longe de ser uma “classe residual” de aristocratas fundiários e senhores feudais, o interesse desse desenvolvedor da terra assume um papel ativo no fazer e refazer da geografia do capitalismo como um meio para aumentar sua renda e seu poder. (HARVEY, 2011, p. 148).

E, uma das terras com grande possibilidade de extração dessa renda são as áreas periurbanas, visto que dispõem de um preço acessível e estão suscetíveis a valorização, devido à proximidade com as áreas urbanas consolidadas.

Cabe destacar a extração da renda absoluta com a manutenção de um estoque de terras abundante nas áreas periurbanas, mantidas à espera de melhorias na infraestrutura e nos atrativos locais, contribuindo, conseqüentemente, para o aumento da especulação imobiliária. No caso das áreas periurbanas da RMN, segundo os dados do IBGE (2011) por setor censitário, temos um total de 4.709 domicílios permanentes não ocupados, que engloba aqueles vagos e aqueles de uso ocasional¹⁹. Temos um destaque para a área periurbana de Extremoz que possui um percentual de 51,08% de domicílios permanentes não ocupados, em relação ao total de domicílios que é de 2.279. Também se destaca o município de Nísia Floresta, que possui um percentual de 42,46% de domicílios permanentes não ocupados em relação ao total de domicílios da área, que é de 1.002.

Nesse caso, os proprietários fundiários e promotores imobiliários passam a exercer pressões sobre o Estado, com vista a criação ou melhoria de infraestruturas, ou simplesmente a mudança na legislação que regulamenta o uso e a ocupação para a valorização de suas áreas para poderem extrair a renda diferencial. Um exemplo dessa situação na RMN são as áreas periurbanas de São Gonçalo do Amarante, próximas ao Aeroporto Internacional Aluizio Alves, a qual pode ser visualizado no mapa 2 que estão sendo valorizadas após a construção do aeroporto; as áreas periurbanas de Natal que estão se valorizando com a organização viária

¹⁹ A área periurbana de Nísia Floresta possui 420 domicílios permanentes não ocupados; a de Natal 105; a de Extremoz 1164; a de São Gonçalo do Amarante 757; a de Macaíba 1337; a de Ceará-Mirim 89; a de Parnamirim 650 e a de São José de Mipibu 179.

da Avenida Moema Tinoco; as áreas periurbanas de Macaíba que estão se valorizando por meio do fomento a industrialização, entre outros exemplos.

Outro mecanismo utilizado pelos agentes urbanos para uma extração ainda maior de renda é a

conversão da terra rural em terra urbana, ou seja, têm interesse na expansão do espaço da cidade na medida em que a terra urbana é mais valorizada que a rural. Isto significa que estão fundamentalmente interessados no *valor de troca* da renda e não no seu *valor de uso*. [...] A propriedade fundiária da **periferia urbana**²⁰, sobretudo aquela da grande cidade, constitui-se no alvo de atenção dos proprietários de terra. Isto se deve ao fato de estar ela diretamente submetida ao processo de transformação do espaço rural em urbano.” (CORRÊA, 2000, pg. 16, grifo nosso.)

O interesse maior nesse parcelamento de solo por meio da conversão da terra rural em urbana é a construção de condomínios de luxo, em áreas com amenidades ambientais, extraíndo a renda de monopólio, como é caso dos condomínios horizontais na área periurbana de Nísia Floresta e na área periurbana de Parnamirim. Na maioria das vezes essas amenidades são modeladas dentro dos próprios condomínios com a manutenção de jardins, lagos, florestas e a criação de infraestruturas adequadas de acesso aos possíveis atrativos próximos ao empreendimento como praias, rios e lagoas.

Também cabe destacar a extração da renda absoluta, por meio da construção de loteamentos e conjuntos habitacionais, por vezes em parcerias com o Estado, nos terrenos periurbanos, como é caso de Extremoz e Macaíba. Nesse sentido, são traçadas infraestruturas bem básicas, porém o diferencial maior apresentado pelas empresas é o baixo valor dos imóveis, possibilitando o acesso a população de baixo poder aquisitivo, entretanto, as amenidades físicas presentes na área também são evidenciadas, mesmo não sendo trabalhadas da mesma maneira dos condomínios de luxo. Nesse aspecto, Capel (2013, pg. 81) afirma que “cuando mayor es la ruina de la agricultura, mayores son las posibilidades de que se extienda la residencia en condominios”.

²⁰ Corrêa (2000) utiliza o termo “periferia urbana” e “periferia rural-urbana”, mas que possuem o mesmo sentido de área periurbana utilizada pela pesquisa.

Assim, como já foi abordado nos tópicos anteriores, percebemos que nas áreas periurbanas tanto a presença de condomínios de luxo, dos loteamentos e conjuntos habitacionais, como também a antiga população local, que engloba os agricultores. Porém, a população de moradores dos condomínios de classe alta não irá enfrentar os mesmos problemas do restante da população local, já que não precisará usufruir da maioria da infraestrutura e dos serviços precariamente disponibilizados pelo poder público.

Em virtude de todo esse processo de parcelamento do solo nas áreas periurbanas, percebemos a diminuição do número de domicílios próprios e quitados e o aumento do número de domicílios que se encontram em financiamento ou alugados. Com base na análise de dados do IBGE (2011) por setor censitário, percebemos que em relação aos domicílios próprios e quitados, aqueles situados nas áreas urbanas possuem um número bem baixo com uma média de 41 a 80%. Isso se deve a maior dificuldade de acesso a casa própria nas áreas urbanas em virtude de o uso do solo ser mais intenso, aumentando a especulação imobiliária e o preço do solo. Em contrapartida, nas áreas rurais, salvo algumas exceções, o número é bem alto na faixa de 81 a 100%, já nas áreas periurbanas esse número é um pouco mais baixo, estando na faixa de 61 a 80%, com exceção da área periurbana de Extremoz que possui um percentual de 81 a 100%. No entanto, isso se deve ao fato dos dados serem de 2010, pois, como vimos na Imagem 1, a expansão urbana de Extremoz ocorreu de forma muito acelerada nos últimos anos.

É por esse motivo que em relação aos dados de domicílios alugados percebemos que as áreas rurais e periurbanas possuem um percentual extremamente baixo, variando de 0,1 a 10%, enquanto que as áreas urbanas possuem um percentual variando de 46 a 97%.

Todo esse quadro evidencia como o uso do solo tem sido intenso nas áreas urbanas o que tem justificado a constante atuação dos agentes urbanos na oferta diferencial para a população urbana, seja possibilitando a classe de baixa renda a comprar uma casa por um preço mais acessível em loteamentos populares nas áreas periurbanas, seja incentivando a classe média e alta a fugir do caos urbano vendendo a ideia dos condomínios clubes e rurais de luxo.

Portanto, percebemos como a transformação do solo rural em urbano aumenta consideravelmente a extração da renda da terra. Nesse caso, a legislação impõe normas com o intuito de evitar que essa conversão ocorra de maneira desenfreada. O Estatuto da Cidade em seu Artigo 42 afirma que os municípios que pretendam ampliar seu perímetro urbano deverão elaborar projeto de lei que contenham critérios mínimos de ocupação.

O Decreto-Lei 58 de 1937 e, também, a Instrução nº 17-B do INCRA, dispõem sobre as exigências necessárias para o parcelamento de imóveis rurais para fins urbanos e outras modalidades de parcelamentos rurais. Já para a realização do parcelamento do solo para fins urbanos nas áreas localizadas em zona urbana ou de expansão urbana, o loteador deve se submeter aos termos da Lei Federal 6.766 de 1979, com as alterações advindas da Lei 9.785 de 1999 e, também, à legislação municipal respectiva.

Entretanto, percebemos que esse parcelamento, na grande maioria dos casos, é aceito independente de ocorrer na área urbana, de expansão urbana ou rural, o que é um dado preocupante visto que muitos loteamentos e condomínios acabam sendo criados de maneira desordenada e, devido à falta de fiscalização dos órgãos competentes e a recorrente corrupção existente em nosso país, esses empreendimentos acabam não cumprindo inteiramente os critérios exigidos por lei, originando problemas decorrentes da falta de planejamento urbano, como ausência de pavimentação, de iluminação pública, de saneamento básico, de serviços de educação e saúde, entre outros, além de impactos ambientais nas áreas. Na RMN temos o exemplo do município de Extremoz que, como foi ressaltado na Imagem 1, tem passado por um processo de transformação do solo rural em urbano e pelo parcelamento de solo desenfreado, sem o devido controle do poder público.

Por fim, percebemos que o capital tem usado as terras periurbanas para se reproduzir o que tem gerado alguns impactos como aumento da especulação imobiliária, reprodução ampliada do capital com lucros extraordinários do setor imobiliário e concentração de renda, por meio da transformação do solo rural em urbano e possíveis problemas futuros de planejamento urbano.

4. A PERIURBANIZAÇÃO EM DIFERENTES CONTEXTOS DA REGIÃO METROPOLITANA DO RN: UMA ANÁLISE DA INFRAESTRUTURA E DO ACESSO A SERVIÇOS PÚBLICOS

Nesse capítulo, iremos analisar três áreas periurbanas diferentes com o intuito de evidenciar como o fenômeno da periurbanização ocorre de maneira distinta, a depender de sua localização, do nível de integração com as áreas urbanas próximas e da maneira como o solo tem sido utilizado.

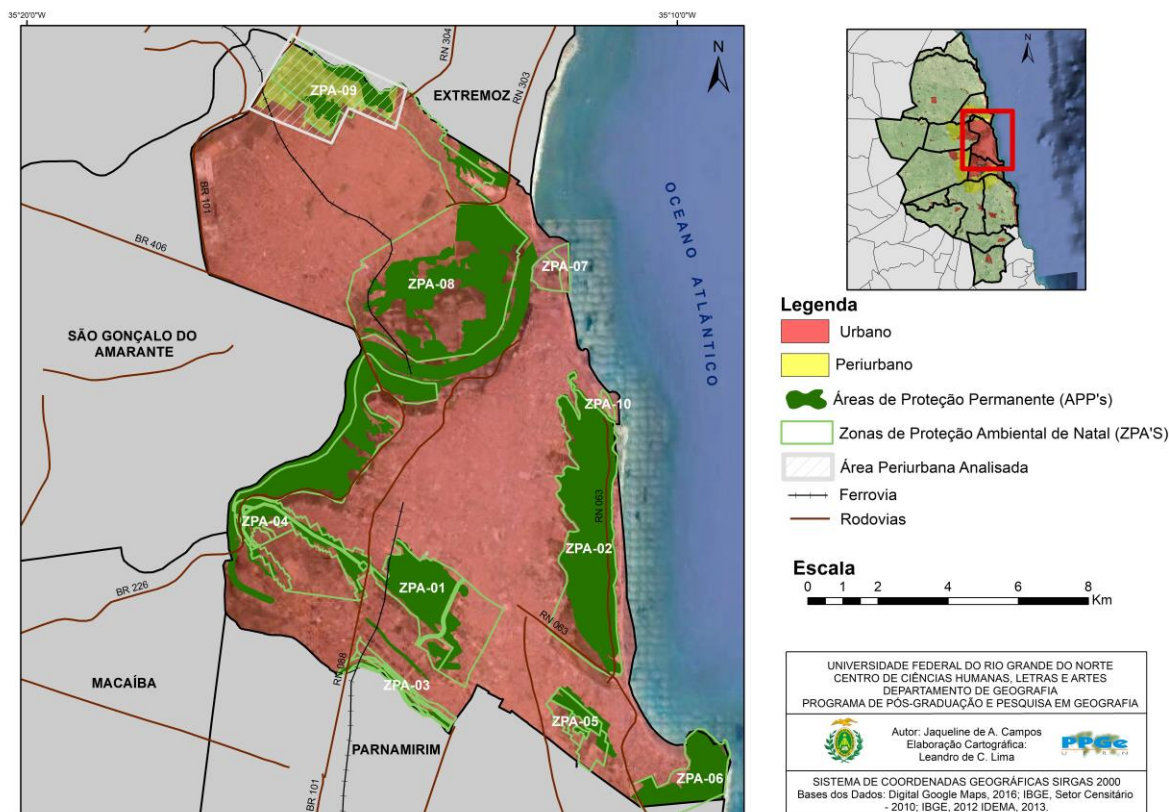
Nesse sentido, foram escolhidas três áreas periurbanas que se diferem, principalmente, pelo nível de integração com as áreas urbanas próximas, são elas: a área da comunidade Gramorezinho, localizada em Natal, que possui um alto grau de integração; a área de Pium, em Nísia Floresta que possui um médio nível de integração e a área de Grutas e Boca da Ilha, em Extremoz, que possui um baixo nível de integração.

Assim, foi realizada uma detalhada descrição da paisagem das áreas, do uso do solo, da história da população local, além de um importante exame dos dados coletados sobre a infraestrutura e o acesso aos serviços públicos do local.

4.1 A área periurbana da comunidade Gramorezinho – Natal/RN

A primeira área, como pode ser observada no Mapa 11, está localizada em parte do bairro Lagoa Azul, na Zona Norte do município de Natal, próxima ao bairro Pajuçara e aos municípios de Extremoz e São Gonçalo do Amarante. A área faz parte do baixo curso da bacia do Rio Doce, e é formada pelo próprio Rio Doce e pela bacia lacustre formada pelas lagoas do Sapo, Azul Dendê, Pajuçara, Gramoré e de Extremoz. É uma área de dunas, possuindo algumas áreas de superfície arenosa aplainada e uma área de brejo ao final da Avenida Moema Tinoco, as margens do Rio Doce e, em virtude de todas essas características, é considerada uma área imprescindível para a recarga do aquífero Dunas/Barreiras e por isso foi considerada como Zona de Proteção Ambiental (ZPA-9), pelo Plano Diretor do município, Lei Complementar nº 082, de 21 de junho de 2007.

Mapa 11 - Natal/RN: Área periurbana



A área é bastante estudada por ser considerada, atualmente, uma área de agricultura urbana de Natal, pois nela se encontra uma antiga comunidade rural denominada “Gramorezinho”, que segundo seus moradores, existe há cerca de mais de um século e historicamente é originária da migração da população do interior do estado, que fugia dos problemas enfrentados pela seca e buscava outras áreas mais propícias a realização da atividade agrícola, como é o caso da área das margens do Rio Doce e de lagoas que dispõem de um volume considerável de água para a irrigação de seus cultivos.

Porém, com o passar dos anos, a área do seu entorno passou a se urbanizar com a construção de vários conjuntos habitacionais. Segundo Silva (2003, p. 121) apud AZEVEDO (2010) podemos entender o processo de urbanização da zona norte de Natal em três momentos, são eles: (a) o início do mercado de terras na região norte (em 1957) que possibilitou a valorização das propriedades existentes

(fazendas, sítios e granjas), potencializando e incentivando o parcelamento de toda a região; (b) a construção de mais de 20.000 unidades habitacionais pelo Estado (por meio do Banco Nacional de Habitação - BNH), que permitiu a instalação de uma infraestrutura mínima necessária; (c) tais melhoramentos urbanos, intensificaram o reparcelamento do solo já loteado, em lotes menores, com maiores ganhos para os agentes envolvidos.

Nesse caso, diante dessas considerações,

podemos afirmar que a zona norte de Natal/RN foi sendo construída enquanto área de expansão urbana, seguindo o direcionamento dos interesses da especulação imobiliária e do Estado. Portanto, o comércio de terras ocorria sem um ordenamento disciplinador, visto que até a promulgação do Plano Diretor de Natal em 1994, não havia legislação específica que tratasse dos loteamentos no município de Natal (AZEVEDO, 2010, pg. 63)

Especificamente, no período de 1983 a 1991 foram construídos quatro conjuntos habitacionais no que hoje vem a ser o bairro Lagoa Azul, são eles: Nova Natal, Eldorado, Gramoré e Cidade Praia, totalizando 4.928 domicílios. E no período de 1985 a 1990 foram construídos nove conjuntos habitacionais no que hoje vem a ser o bairro Pajuçara, são eles: Novo Horizonte, Vista Verde, Parque das Dunas (I, II, III, IV, V, VI), Brasil Novo, Vila Verde I e II, Morada Alvorada, Além Potengi, João Paulo II, Pajuçara I e II, totalizando 5.129 domicílios (AZEVEDO, 2010).

Ambos os bairros tiveram seus limites municipais definidos e oficializados como bairro pela Lei nº 4.328, de 5 de abril de 1993. No decorrer dos anos, vários outros conjuntos habitacionais foram construídos pelo poder público. Entretanto, como resultado da ausência de planejamento urbano por parte dos gestores públicos e investidores locais, observa-se uma série de problemas enfrentados nesses locais pela população residente como a deficiência na oferta de equipamentos de infraestrutura urbana, a insuficiência na oferta de serviços públicos e o crescimento da violência.

Percebe-se que, devido a todo esse crescimento no número de conjuntos habitacionais e loteamentos, a população dos bairros Pajuçara e Lagoa Azul cresceu de maneira significativa passando de 23.123, em 1991 para 113.108 em 2007, segundo o IBGE (2007). Cabe destacar também, como aponta Freire, Cirne, Oliveira (2008), que o bairro Lagoa azul também possui uma taxa de crescimento

estimada em 2,76% de 2000 a 2020, pois cresceu de 50.171 habitantes em 2000 para 70.204 habitantes em 2010 e conta com uma projeção de 86.502 habitantes para 2020. Em relação a densidade demográfica, passou de 4.809,77 habitantes por km² em 2000, para uma projeção de 8.292,76 habitantes por km².

Já o bairro Pajuçara possui uma taxa de crescimento estimada em 2,76% de 2000 a 2020, pois cresceu de 41.972 habitantes em 2000 para 58.731 habitantes em 2010 e conta com uma projeção de 72.366 habitantes em 2020. E passou de 5.405,94 habitantes por Km² em 2000, para uma estimativa de 9.320,65 habitantes por km² em 2020. Dessa forma, os bairros Pajuçara e Lagoa Azul, no município de Natal, possuem uma das maiores taxas de crescimento populacional, possuindo a mesma taxa de Ponta Negra e Redinha, estando abaixo apenas dos bairros Guarapes e Nossa Senhora da Apresentação, ambos com um percentual de crescimento de 4,36%.

Assim, diante de todo esse fato, atualmente, esta área é considerada periurbana já que a antiga comunidade rural Gramorezinho, cuja existência antecede a criação dos atuais bairros de Pajuçara e Lagoa Azul, passou a sofrer grande influência da expansão urbana de Natal passando a ser absorvida por esse processo.

Atualmente, um fato que passou a contribuir ainda mais para essa absorção são as obras na Avenida Moema Tinoco, parte do projeto Pró-Transporte²¹, o qual teve que realizar algumas desapropriações de casas, pontos comerciais e áreas onde a agropecuária era realizada, como é o caso de parte de uma fazenda de criação de bovinos, como podemos visualizar na Fotografia 1.

²¹Projeto que objetiva o alargamento de avenidas, a construção de viadutos, corredores de ônibus, calçadas, ciclovias, visando melhorar o trânsito na região e, principalmente, o acesso as praias que fazem parte da rota turística do litoral norte do estado.

Fotografia 1a e 1b – Bairro Pajuçara, Natal/RN: Obras de alargamento da Avenida Moema Tinoco e área desapropriada

a)



b)



Fonte: CAMPOS, J. A, 2018.

Contudo, ainda hoje, ao observarmos a paisagem dessa área é perceptível a coexistência de elementos rurais e urbanos, como a resistente presença de hortas e pequenos pastos entre o tecido urbanizado da área, o que acaba por imprimir um modo de vida permeado por elementos da cultura rural e da urbana, bem como uma materialidade combinada em elementos do campo e da cidade, como podemos observar na Fotografia 2. A primeira fotografia apresenta a plantação de hortaliças no quintal das casas as margens da Lagoa Azul, na Avenida Moema Tinoco; a segunda exhibe tanques de criação de peixe do tipo tilápia no quintal de uma casa na Rua Roberto Fonseca, paralela à Avenida Moema Tinoco e as margens do Rio Doce; e a terceira exhibe um curral de criação de vacas no quintal de uma casa na Avenida Moema Tinoco.

Fotografia 2a, 2b, 2c - Gramorezinho, Natal/RN: Prática agropecuária nos quintais das casas da comunidade

a)



b)



c)



Fonte: CAMPOS, J. A, 2018.

Segundo os dados de população por setor censitário do IBGE (2011), a área que consideramos periurbana da Comunidade Gramorezinho inclui um total de 887 pessoas residentes. Porém, dessas 887, segundo o Ministério Público do Rio Grande do Norte, cerca de 500 moradores são considerados membros da comunidade e praticam agricultura (principalmente a horticultura) tanto para o autoconsumo como para o comércio de excedentes, servindo como uma de suas principais fontes de renda. Dessa forma, a comunidade é considerada pelo Plano Diretor de Natal de 2007 como uma Área Especial de Interesse Social (AEIS), que tem um papel importante em garantir a segurança alimentar, tanto por meio da produção e venda das hortaliças para o município de Natal, como para outros municípios próximos, como Extremoz e São Gonçalo do Amarante.

Todavia, no início da década de 1990 a população passou a organizar a produção agrícola influenciada pela “Revolução Verde”, seguindo a lógica geral de modernização do campo brasileiro, que a partir de meados da década de 1960 e 1970, por meio da importação de um “pacote tecnológico” que continha, principalmente, agrotóxicos e demais insumos químicos. Todo esse “pacote tecnológico” passou a ser muito utilizados pelos agricultores brasileiros devido ao seu reatamento no aumento da produtividade e, conseqüentemente, em uma maior garantia de obtenção de renda. Isso posto, os impactos ambientais na comunidade Gramorezinho acabaram se agravando, resultando em uma contaminação hídrica e do solo, principalmente pela razão dos cultivos serem realizados em um ecossistema de dunas e lagoas próximas ao Rio Doce, um dos mais importantes da região.

Assim, visando assegurar a preservação e manutenção desse ecossistema, o Plano Diretor de Natal, incluiu a área da comunidade dentro da 9ª Zona de Proteção Ambiental da cidade (ZPA 9), intitulando-a de “Ecossistemas de lagoas e dunas ao longo do Rio Doce”. Não obstante, a ZPA 9 ainda se encontra em processo de regulamentação desde 2007, recentemente, no ano de 2016 a Lei de regulamentação teve grandes avanços com muitos debates com a população estando hoje praticamente finalizada, porém ainda não aprovada pela Câmara Municipal.

Segundo o macrozonemaneto da ZPA 9, proposto por sua Lei de regulamentação, a comunidade Gramorezinho se insere nas subzonas de conservação 1, 2 e 3; em uma porção da Subzona de uso restrito e, praticamente toda área, se insere dentro da Subzona de Preservação que inclui toda a área de APP de dunas que segue a resolução CONAMA Nº 303, de 2002; APP de rios que a Lei 12.651, de 2012, com faixa de 30 metros; APP de lagos que também segue a Lei 12.651, de 2012, com faixa variável de 30 e 50 metros; e APP de Brejos e áreas úmidas que segue a Lei Estadual Nº 6.950, de 1996.

Nesse sentido, o anteprojeto de Lei que regulamenta a ZPA 9 que está sendo finalizado e ainda se encontra em discussão, prevê que uma série de usos e atividades potencial ou efetivamente degradadoras sejam vedadas como a deposição de lixo e de entulho; a implantação de aterros sanitários e hidráulicos; a utilização de fogo para queima da vegetação; a incineração de resíduos sólidos; o lançamento de efluentes sanitários sem o devido tratamento; a utilização de agrotóxicos e afins, nos termos das normas específicas vigentes; atividades pecuárias e afins; a instalação de abatedouros e frigoríficos; a instalação de novos postos de combustíveis; a coleta de exemplares da fauna e flora nativas, salvo coleta de frutos e sementes para fins de subsistência da comunidade local; e a atividade industrial, salvo, aquelas destinadas ao beneficiamento de frutos e hortaliças pela comunidade local.

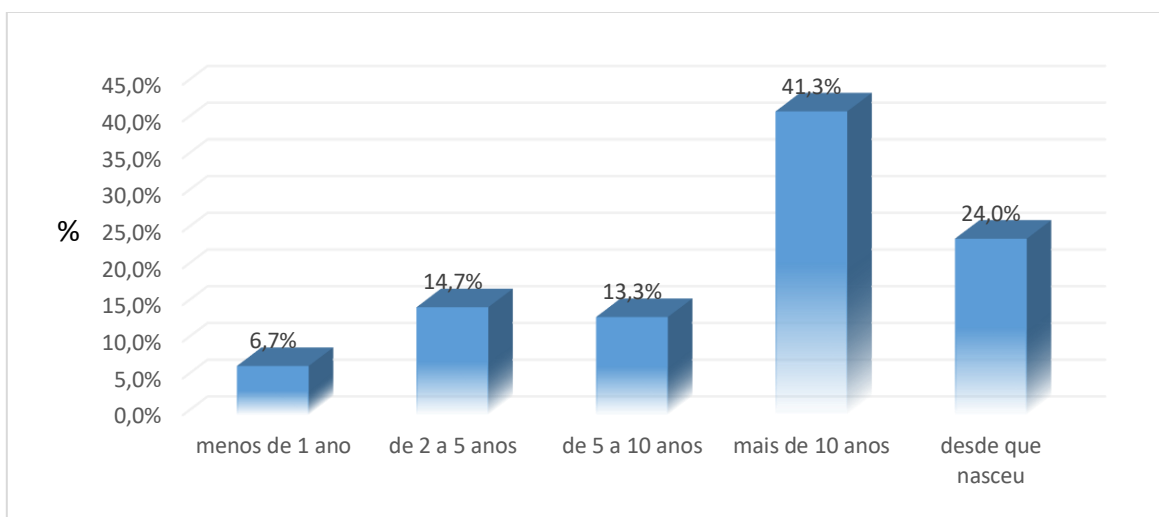
No caso, a prática agrícola passou a ficar restrita visto a proibição da utilização de agrotóxicos na área. Dessa maneira, pensando em auxiliar os agricultores a se inserirem nessa nova prática agrícola, desde o ano de 2012, o Ministério Público do Rio Grande do Norte, em acordo com os horticultores, criou com o apoio de outros órgãos públicos, o projeto “Amigo Verde”, objetivando eliminar o uso de insumos químicos e possibilitar os agricultores a prática da agricultura orgânica.

Contudo, mesmo com o auxílio do Ministério Público, a agricultura local obteve um declínio, pois alguns agricultores locais, vendo a queda em sua produtividade, optaram por realizar a prática agrícola em outras regiões onde não houvesse significativas restrições.

Isto posto, percebemos como a comunidade Gramorezinho tem de fato se caracterizado como área periurbana, na qual estão presentes uma série de embates entre os conteúdos do rural e do urbano, e as formas campo e cidade originando uma heterogeneidade de usos do solo, uma superexploração de sistemas ambientais, conflitos socioambientais, pressão sobre o solo e uma falta de regulação eficaz de da área pelo poder público.

No que concerne as características da área, percebe-se que a população reside no local há muito tempo, pois, como podemos visualizar no Gráfico 1, 24% residem desde que nasceram e 41,3% há mais de 10 anos e apenas 14,7% de 2 a 5 anos. Em relação ao local de nascimento 57% nasceram em Natal, 32% em outros municípios do RN e 11% em outros estados.

Gráfico 1 - Área periurbana de Gramorezinho, Natal/RN: Tempo de residência dos moradores

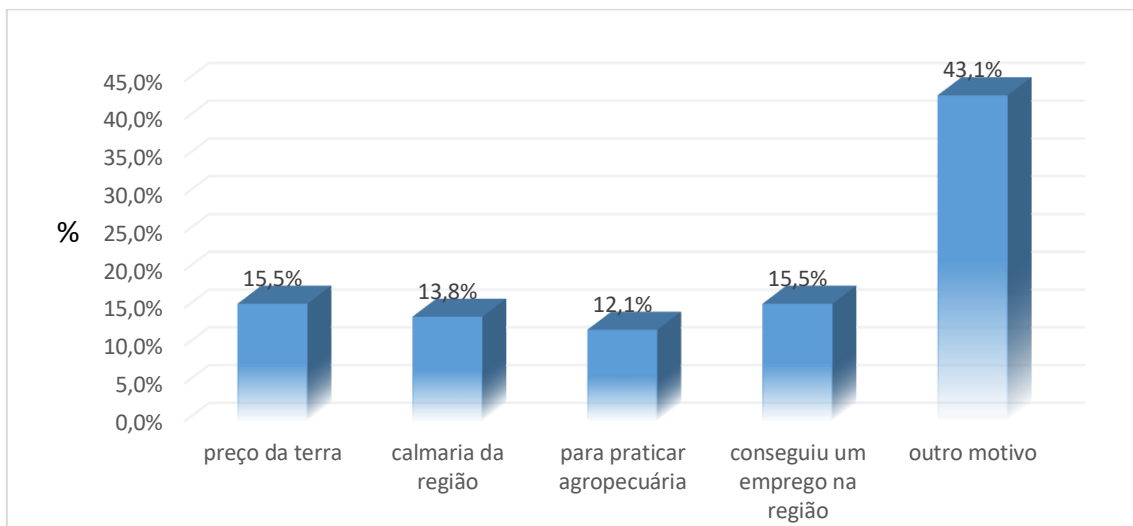


Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação ao Gráfico 2, os dados nos mostram que os motivos principais para a população residir no local são: a obtenção de um emprego (15,5%), a oferta de terra a um preço acessível (15,5%), a calma da região (13,8%) ou a possibilidade de realização da agropecuária (12,1%) ou outros motivos (43,1%) que são, em sua grande maioria, questões familiares como pessoas que casaram com

alguém da região e foram morar no terreno da família do cônjuge, ou que vieram acompanhar os familiares que por algum motivo escolheram morar no local, ou mesmo pessoas que para fugir do aluguel vieram morar em terreno de herança.

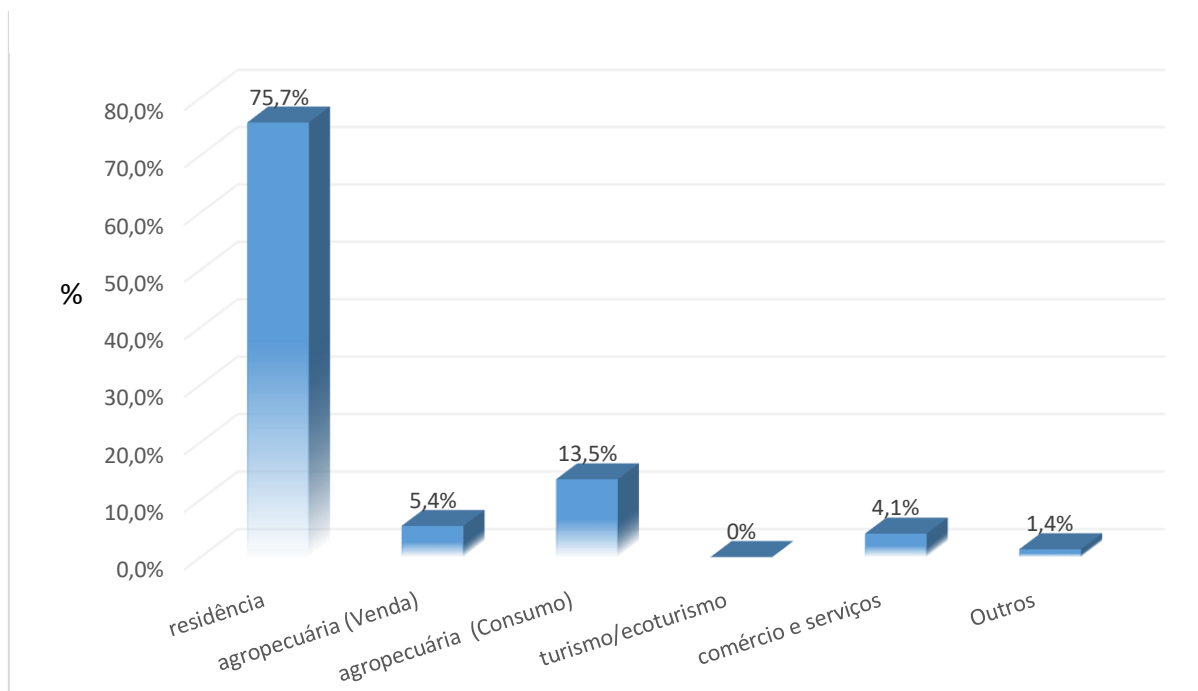
Gráfico 2 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Motivos de residir na área



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação ao local de trabalho, apenas 32% trabalham em outra localidade, distante da área analisada e dos bairros próximos, e 14,7% realizam migrações pendulares para trabalhar em outro município.

No que concerne a utilização do terreno, como podemos visualizar no Gráfico 3, 75,7% usam apenas para residência, 13,5% para agropecuária de autoconsumo, 5,4% para agropecuária comercial e 4,1% para comércio e serviços, como pequenos mercados, oficinas e pontos de venda de água e gás.

Gráfico 3 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Utilização dos terrenos

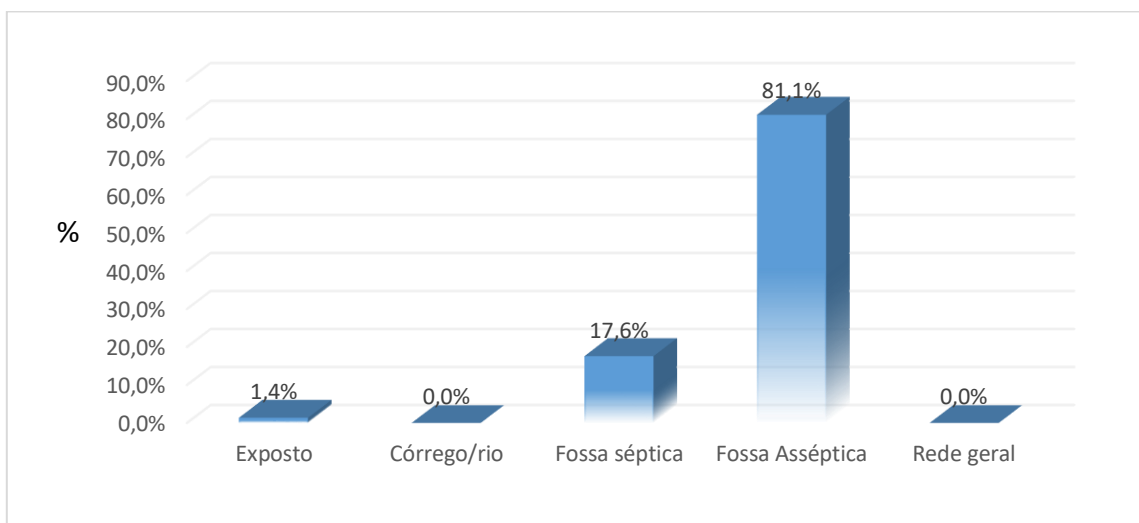
Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Observa-se que os terrenos destinados a agropecuária, seja para autoconsumo ou para a venda, são terrenos antigos, de herança que variam de 1 a 4 hectares em média. Assim, muitos que alegaram utilizar o terreno apenas para residência são filhos de agricultores que optaram por trabalhar em outras ocupações, apesar de parte de seus familiares ainda realizarem a agricultura em terrenos de herança.

Em relação ao esgotamento sanitário, como é apresentado no Gráfico 4, a situação é bem crítica visto que a rede geral de coleta de esgoto ainda não foi implantada na região e apenas 17,6% dos moradores possuem fossa séptica, enquanto 81,1% possuem fossa asséptica e 1,4% esgoto exposto. Ficou evidente no trabalho de campo o desconhecimento da maioria das pessoas em relação as características da saída de esgoto de suas casas e que a maioria das casas possuem apenas a fossa conectada a saída de esgoto dos banheiros (esgoto primário), porém as saídas de dejetos das pias, tanques e ralos (esgoto secundário) são expostas nas calçadas ou conectadas diretamente no rio ou nas lagoas, como

podemos ver um exemplo na Fotografia 3. Esse fato é bem preocupante devido a área ser uma Zona de Proteção Ambiental e possuir características físicas que necessitam de um cuidado maior como foi já abordado.

Gráfico 4 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Esgotamento sanitário



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Fotografia 3 - Saída de esgoto secundário em direção ao Rio Doce, na Rua Roberto Fonseca, na área periurbana de Natal/RN.



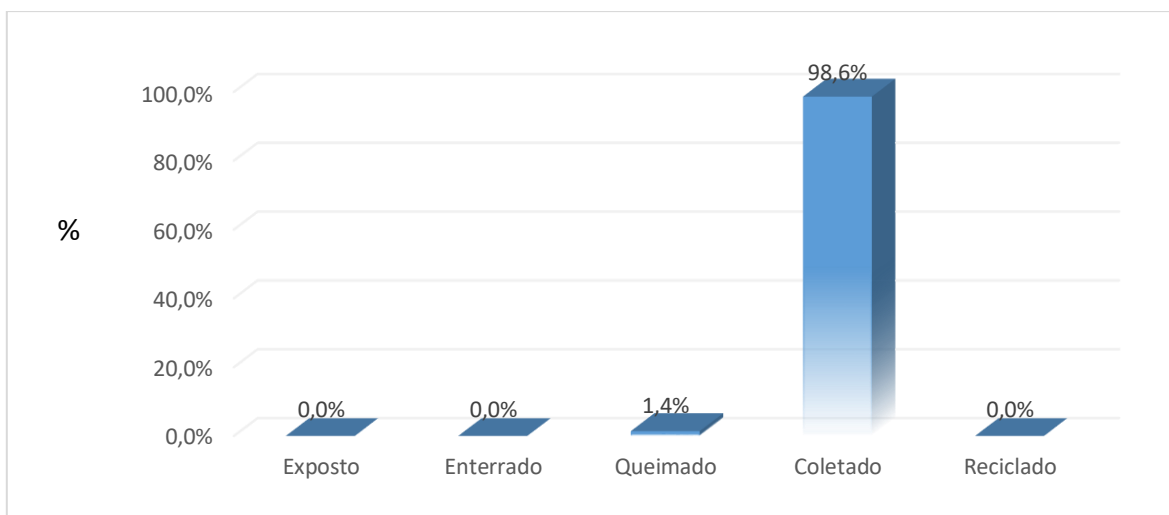
Fonte: CAMPOS, J. A, 2018.

Já em relação a água, 89,3% da população local utiliza água encanada da rede geral e apenas 10,7% utilizam poço com encanamento externo. Durante o trabalho de campo, também se notou que a irrigação a algumas áreas de prática agrícola é realizada por meio de um bombeamento da água do Rio Doce e das lagoas para as áreas de cultivo. Esse é um problema que precisa ser ressaltado visto que, devido à falta de rede geral de esgoto e ao fato da grande maioria da população não possuir ao menos uma fossa séptica, há grandes indícios que a água dos rios e lagoas estão sendo contaminadas, principalmente, por coliformes fecais advindos do esgoto dos domicílios. E, todo esse quadro é agravado pelo fato do solo ser arenoso, o que possibilita a infiltração mais rápida e a contaminação do lençol freático.

Dessa forma, é preciso ocorrer urgentemente obras de saneamento básico a fim de evitar a contaminação da água subterrânea e superficial do local e regulamentar o uso da água do rio e das lagoas para irrigação. Essas medidas irão promover uma maior qualidade de vida tanto para os moradores locais como também para os consumidores de hortaliças produzidas na área, visto que essas medidas diminuirão os riscos de contaminação das plantações ali presentes.

Em relação a coleta de lixo, como podemos visualizar no Gráfico 5, 98,6% das pessoas são beneficiadas com o serviço, que ocorre duas vezes por semana. Porém, 1,4% ainda queimam o lixo alegando que o caminhão do lixo não entra em algumas ruas, principalmente aquelas transversais a avenida Moema Tinoco e próximas ao Rio Doce. Nesse caso, em relação aos serviços de limpeza da área 70,7% da população avaliam como insatisfatório afirmando que apenas o serviço de coleta de lixo funciona, contudo, não cobre todas as ruas da área e, além disso, há uma ausência de serviços de limpeza das ruas e capinagem de canteiros.

Gráfico 5 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Destino do lixo

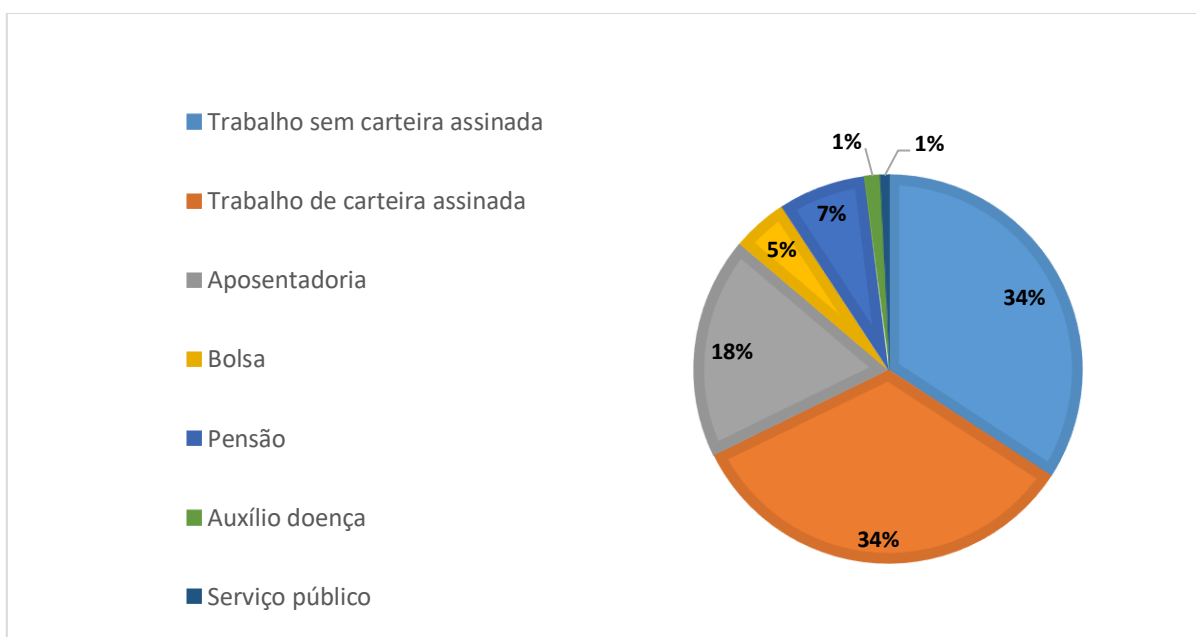


Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

A renda média dos trabalhadores gira em torno de um salário mínimo e meio, e a renda domiciliar per capita gira em torno de R\$ 652,00. A fonte de renda, como

podemos visualizar no Gráfico 6, provém em 34% dos casos do trabalho sem carteira assinada e em 34% dos casos do trabalho com a assinatura da carteira. 18% provém de salários de aposentadora; 5% de bolsas de assistência social concedidas pelo governo; 7% de pensão e 1% de auxílio doença e serviço público. Os valores de aposentadorias, em quase sua totalidade, são de um salário mínimo e no caso dos trabalhadores sem carteira assinada, em sua grande maioria, recebem abaixo do salário mínimo. Poucos casos se configuram como agricultores e comerciantes donos do próprio negócio.

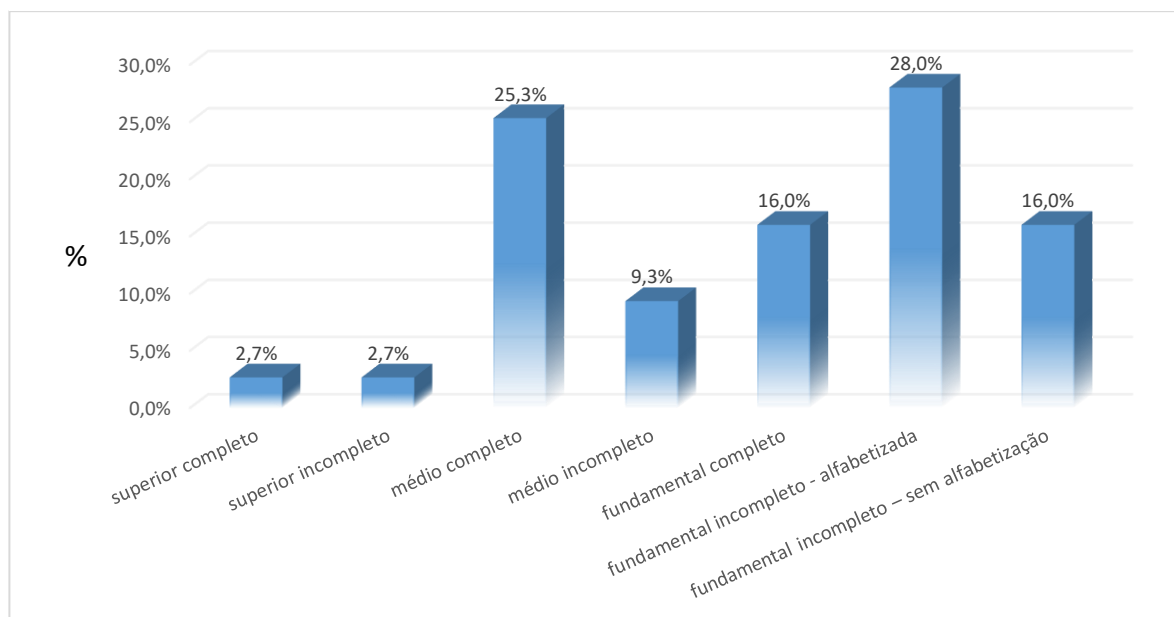
Gráfico 6 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Formas de obtenção de renda da população residente



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

No que se refere a escolaridade da população residente, como é evidenciado no Gráfico 7, a situação é bem precária, pois o percentual de analfabetos é de 16%; enquanto 28% são alfabetizadas, mas não possuem o ensino fundamental completo; apenas 25,3% possuem o ensino médio completo; e somente 2,7% possuem nível superior ou estão cursando o ensino superior.

Gráfico 7 - Comunidade Gramorezinho, Natal/RN: Escolaridade da população residente



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

No tocante aos serviços públicos de saúde, 83,8% da população se consulta na própria região, na Unidade de Pronto Atendimento de Pajuçara ou no Hospital Santa Catarina, no conjunto Santa Catarina e, em relação ao serviço, apenas 44% da população julga como satisfatório.

Já em relação a avaliação das creches e escolas, estas são avaliadas com um percentual de 63% e 71,2% de satisfação, respectivamente. Os serviços de comunicação dos correios, internet e telefonia são avaliados com mais de 60% de satisfação. Já os serviços de lazer são avaliados com 96% de insatisfação. Em relação a pavimentação 68% da população avalia como insatisfatório, pois apenas as ruas principais possuem pavimentação, já as pequenas ruas transversais à

Avenida Moema Tinoco apresentam sérios problemas devido, inclusive, ao histórico de construção desordenada, como podemos ver um exemplo na Fotografia 4.

Fotografia 4 - Ausência de ordenamento e pavimentação na Rua Maria das Neves Vieira na área periurbana de Natal/RN



Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

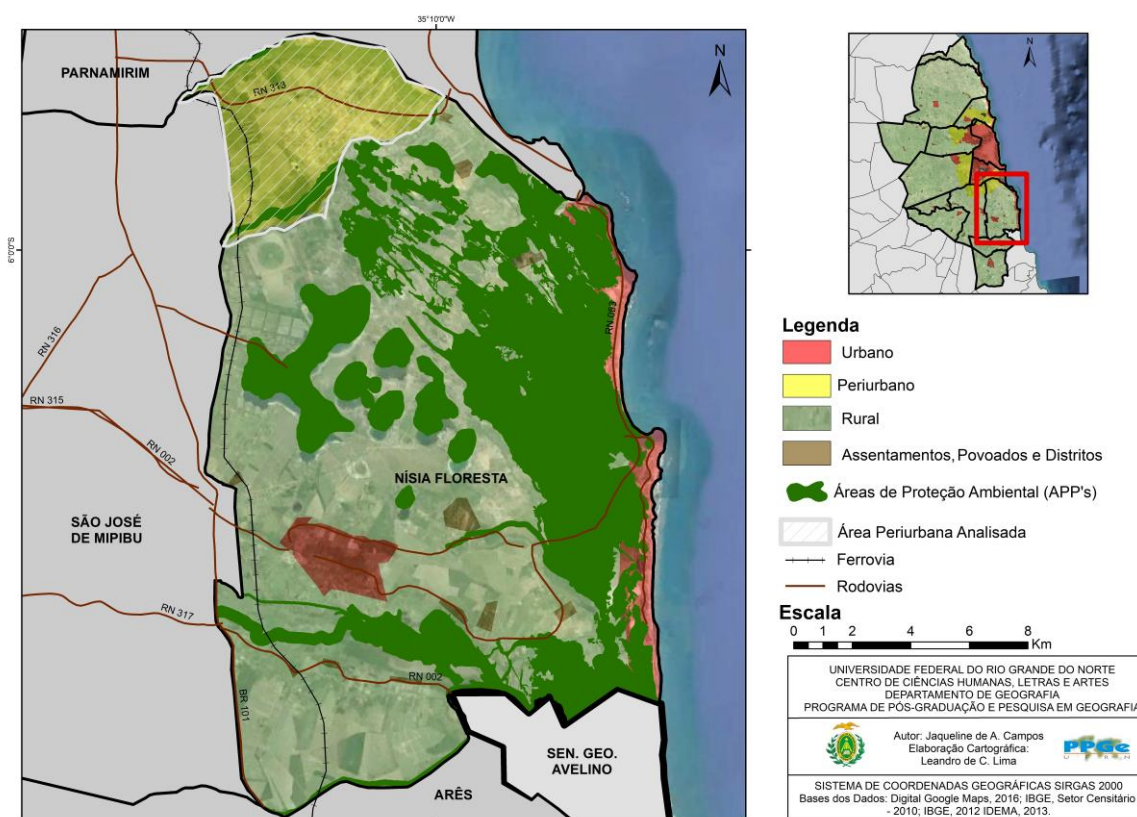
Em relação aos transportes, 64,6% da população utilizam ônibus ou vans para se deslocarem; 15,6% utilizam carro, 10,4% utilizam moto e 5,2% utilizam bicicleta; 1% utiliza trem; 1% moto táxi e 2,1% táxi, uber e afins. E, em relação ao transporte público, apenas 44,6% da população julga como satisfatório. Foram recebidas muitas críticas devido ao fato de só ter uma linha de ônibus que passa no final da Avenida Moema Tinoco e que seu primeiro horário de saída é as 9 horas, o que prejudica a população que necessita sair cedo para trabalhar. Entretanto, no

geral, 96% alegam gostar de morar no local, devido principalmente ao vínculo histórico com a comunidade Gramorezinho.

4.2 A área periurbana de Pium, em Nísia Floresta/RN.

A área periurbana de Pium²², em Nísia Floresta, como podemos observar no Mapa 12, é cortada pela rodovia RN 313, faz parte da bacia do Rio Pirangi e está localizada exatamente no limite com os municípios de Parnamirim, ao norte, onde se situa o Riacho da Taborda²³; a oeste, com o município de São José de Mipibu e, ao sul, com o restante do município de Nísia Floresta, onde se encontra o Riacho do Pium e a Lagoa do Pium, também conhecida como Lagoa Azul.

Mapa 12 - Nísia Floresta/RN: Área periurbana



²² A área conhecida como Pium na RMN se estende por dois municípios: Parnamirim (próximo a praia de Cotovelo) e Nísia Floresta (ao longo da RN 313). No caso, a área de Pium enquadrada como periurbana é a do município de Nísia Floresta.

²³ O rio é conhecido, no baixo curso, como Rio Pirangi ou Cajupiranga; no alto e médio cursos, como Rio Taborda ou Cajupiranga ou Japecanga.

Parte da área passou a ser povoada efetivamente em meados de 1954 após a criação do Projeto Integrado de Colonização de Pium, o PIC/PIUM, também conhecido como “Pium do japonês”, com o intuito de cumprir as metas estabelecidas pelas leis nacionais de Reforma Agrária. O projeto foi criado e administrado pelo então Instituto Nacional de Imigração e Colonização (INIC)²⁴ e pelos demais órgãos que o sucederam após sua extinção, em 1962. O projeto abrangeu uma área total de 1.973,7076 hectares, a qual foi dividida em 45 lotes rurais, distribuídas às 45 famílias, sendo 35 brasileiras e 10 japonesas, estas em um total de 60 pessoas que vieram através de uma parceria do Brasil com o Japão, o que justifica o nome pelo qual o projeto era conhecido.

De fato, o projeto atingiu seu objetivo durante o seu funcionamento, possibilitando o desenvolvimento local e a oferta de produtos hortifrutigranjeiros para o mercado de Natal. Porém, após a emancipação da colônia, a população local começou a enfrentar sérias dificuldades, visto que todo o incentivo financeiro e apoio à agricultura promovido pelo INIC que incluía financiamento para compra de insumos; a prestação de assistência técnica agrícola; o investimento em posto de saúde, escola, transporte e comercialização havia sido cessado. Além disso, em 1982, a comunidade passou a enfrentar outros problemas, como o alagamento de suas plantações devido ao mal funcionamento da comporta do Rio Pirangi, e a interrupção de um antigo acesso à estrada que ligava a comunidade ao município de Parnamirim, o que acabou comprometendo a comercialização dos produtos agrícolas pela população local que, em sua maioria, vendiam seus produtos nas feiras de Parnamirim (DANTAS, 1982).

²⁴ O INC foi criado pela Lei nº 2.163, de 5 de janeiro de 1954 caracterizado como uma autarquia vinculada ao Ministério da Agricultura. Entretanto, o órgão foi extinto e substituído pela Superintendência de Política Agrária (SUPRA), criado em 11 de outubro de 1962 pela Lei Delegada nº 11 e regulamentado pelo Decreto nº 1.878-A, de 21 de dezembro de 1962. Não obstante, com a aprovação do Estatuto da Terra (30/11/1964), a SUPRA foi substituída pelo Instituto Nacional do Desenvolvimento Agrário (INDA) e pelo Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA). E, mais tarde, por meio do decreto Decreto-lei nº 1.110, de 9 de julho de 1970, o INDA e o IBRA foram extintos, dando origem ao atual Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA).

Nesse sentido, muitos agricultores foram desistindo da prática agrícola no local, fazendo com que muitos, após terem a posse definitiva da terra, vendessem parte ou a totalidade delas. Desde então, grande parte dessas terras passou a ser destinada apenas ao lazer como casas de segunda residência. Dantas (1982) em sua pesquisa evidencia que já na década de 1980 haviam propostas de compra das terras dos colonos.

A especulação imobiliária é uma realidade no Vale do Pium, já atingindo a própria colônia do PJ. Dezesseis colonos confirmaram a existência de granja inexploradas e [...] dezessete colonos recebera propostas de compra de suas terras. Destes, oito pretendem vende-las, enquanto onze afirmam que não desejam se desfazer de seus lotes (DANTAS, 1982, pg. 42).

Portanto, atualmente, essa área é considerada, segundo o inciso 5, do Artigo 15, do Plano Diretor do município (Lei complementar nº 001 de 05 de novembro de 2007), como uma zona de expansão urbana “passível de aplicação de instrumentos para mudança de usos rural/urbano, com finalidade de realizar ações de expansão de assentamentos urbanos e condomínios”.

Desse modo, consideramos esta área de Pium como sendo periurbana, visto que, devido sua proximidade com a área urbana de Parnamirim, passou a sofrer pressões da expansão urbana, o que acabou por intensificar a especulação imobiliária. Hoje, após mais de 30 anos da pesquisa realizada por Dantas (1982), percebemos que a especulação imobiliária ainda continua forte no local. Como foi abordado no tópico 3.4, a área periurbana de Nísia Floresta atualmente, segundo os dados do IBGE (2011) por setor censitário, possui um total de 428 domicílios permanentes não ocupados, sendo 337 de uso ocasional e 91 vagos, possuindo um percentual de 42,46% do total de domicílios da área, que é de 1.002 domicílios. Outra evidência desse fato é a recente construção de condomínios fechados, na maioria das vezes ainda não ocupados, como podemos visualizar na Fotografia 5, respectivamente os condomínios Bosque do Coqueiral, Rio Verde, Vitória Régia e Vitória Régia 2, ambos na RN 313.

Fotografia 5 - Condomínios fechados na área periurbana de Nísia Floresta/RN



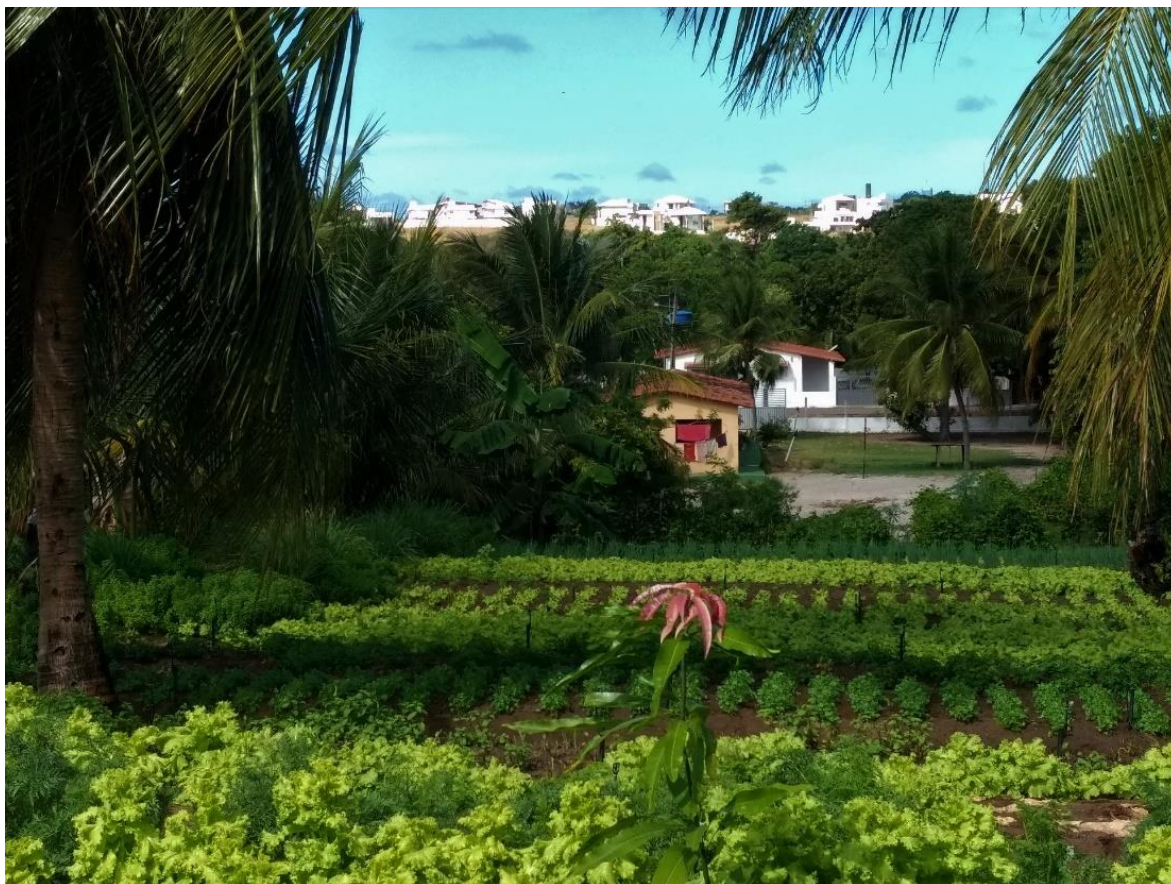
Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

Porém, a comunidade rural, que tem como sua principal origem o Projeto de colonização implantado pelo INIC, ainda permanece no local, entretanto passou por uma transformação tanto em seu modo de vida, como atividade econômica. Assim, atualmente percebemos a mudança na paisagem e na dinâmica econômica e social da área com a coexistência de elementos rurais e urbanos, como o aumento de estabelecimentos comerciais, a oferta de serviços, a presença da prática agrícola, de sítios de segunda residência, bem como a presença de condomínios fechados habitados por uma população urbana, advinda principalmente de Natal e Parnamirim.

A Fotografia 6, apresenta uma paisagem que nos possibilita visualizar a contiguidade da área urbana e periurbana. Trata-se de uma plantação de hortaliças e frutas no quintal de uma casa situada a uma altitude de cerca de 25 metros do nível do mar, às margens da RN 313 e a cerca de 1,90 km da ponte sobre o Riacho Pium no limite com o município de Parnamirim. E, ao fundo da paisagem, na parte mais elevada, na linha do horizonte, a cerca de 45 metros do nível do mar, podemos

observar o condomínio de casas de alto padrão Alphaville, situado na área considerada urbana do município de Parnamirim.

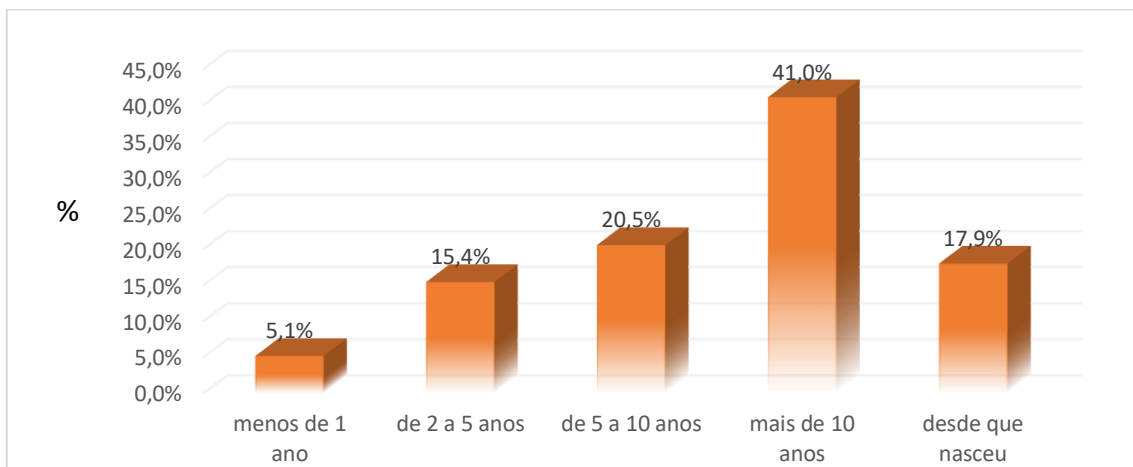
Fotografia 6 - Área de transição urbana - periurbana em Nísia Floresta/RN



Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

No que concerne as características da área, percebe-se que a população reside no local há muito tempo, pois, como podemos visualizar no gráfico 8, 17,9% da população reside no local desde que nasceu e 41% reside no local há mais de 10 anos e somente 15,4% na média de 2 a 5 anos. Em relação ao local de nascimento, 67% nasceram nos municípios do interior do estado, 20% em Natal e 13% em outros estados.

Gráfico 8 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Tempo de residência dos moradores



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

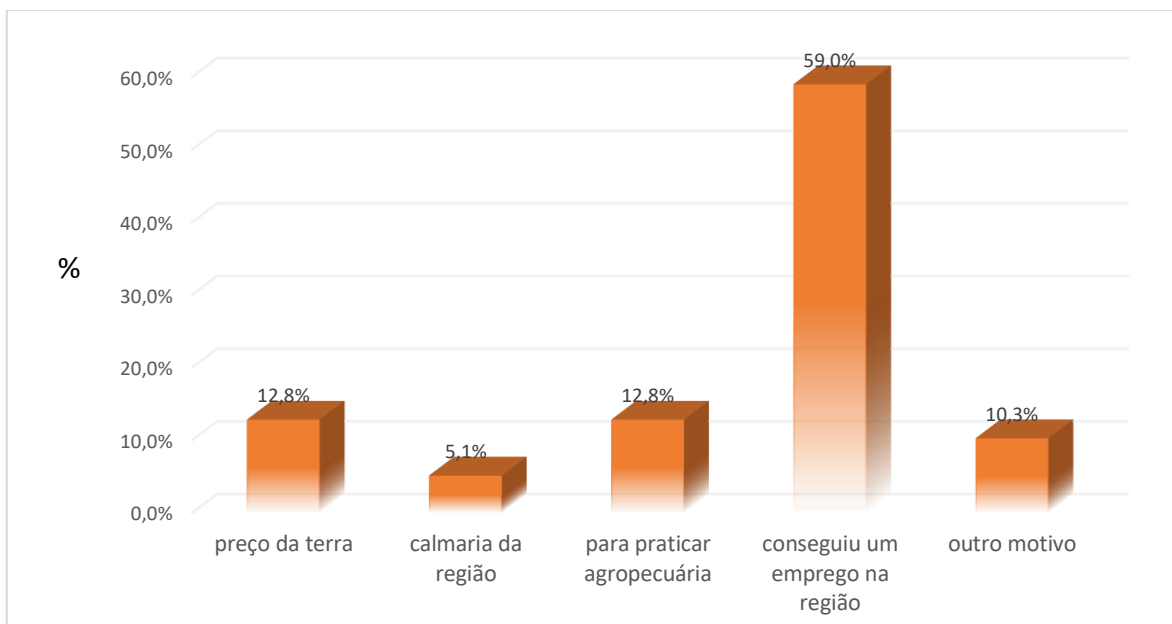
Os dados representados no Gráfico 9 nos mostram que os motivos principais para a população residir no local são: a obtenção de um emprego (59%), a oferta de terra em um preço acessível (12,8%), a possibilidade de realização da agropecuária (12,8%), a calma da região (5,1%) ou outros motivos (10,3%).

Os contabilizados como “outros motivos” são, em sua grande maioria, pessoas que vieram acompanhar o cônjuge ou a família, ou em alguns casos pontuais, pessoas que vieram montar um negócio no local, como foi o caso de jovens que vieram montar uma oficina de motos, outro jovem que veio abrir uma conveniência e uma senhora que veio abrir um restaurante no local.

Assim, no que diz respeito a situação dos domicílios, 79,1% dos domicílios são próprios e quitados, entretanto, por meio das entrevistas notou-se que grande parte desses domicílios não são regularizados. Ademais, 10,3% são alugados e 10,3 são cedidos para uso.

Em relação ao local de trabalho 69% trabalham fora da localidade e apenas 31% trabalham na própria localidade; 23,1% fazem migração pendular; 7,7% fazem migração semanalmente e 2,6% fazem migrações mensalmente para trabalhar.

Gráfico 9 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Motivos da população de residir na localidade



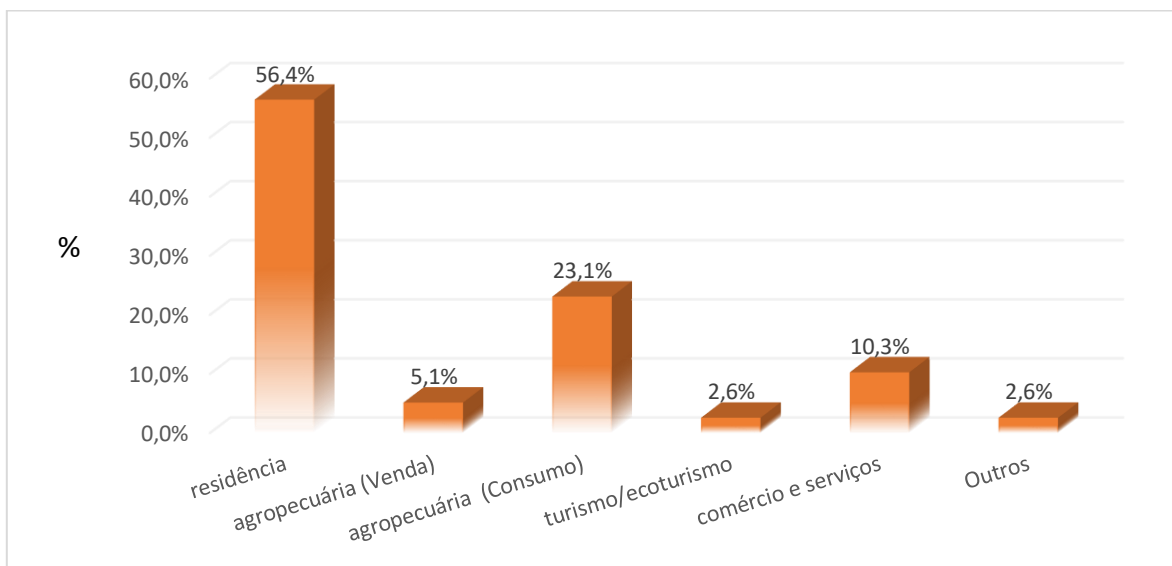
Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

No que concerne a utilização do terreno, como podemos visualizar no Gráfico 10, 56,4% da população utiliza o terreno apenas para residência, contudo 5,1% utiliza para agropecuária comercial; 23,1% utiliza para agropecuária de autoconsumo; 2,6 para turismo; 10,3% para o comércio e serviços e 2,6% para outros usos. Em relação aos estabelecimentos de comércio e serviços temos restaurantes, bares, pequenos mercados, clubes, terrenos que são alugados para eventos, uma escola e um posto de saúde municipais.

No caso da utilização para o turismo/ecoturismo temos uma pousada, dois pequenos parques aquáticos e a Ecovila Pau-Brasil que cabe destacar, pois realiza a produção de frutas, hortaliças, temperos, plantas medicinais e ornamentais, por meio de um manejo orgânico, utilizando técnicas do sistema agroflorestal, da permacultura e da biodinâmica. Também oferecem um passeio Ecopedagógico a

grupos interessados a fim de apresentar toda a proposta da Ecovila e ensinar como é realizada toda a produção. Além disso, conta com um restaurante chamado “Magias da Terra” em que os pratos servidos são compostos predominantemente pelos alimentos produzidos na Ecovila.

Gráfico 10 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Utilização dos terrenos



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

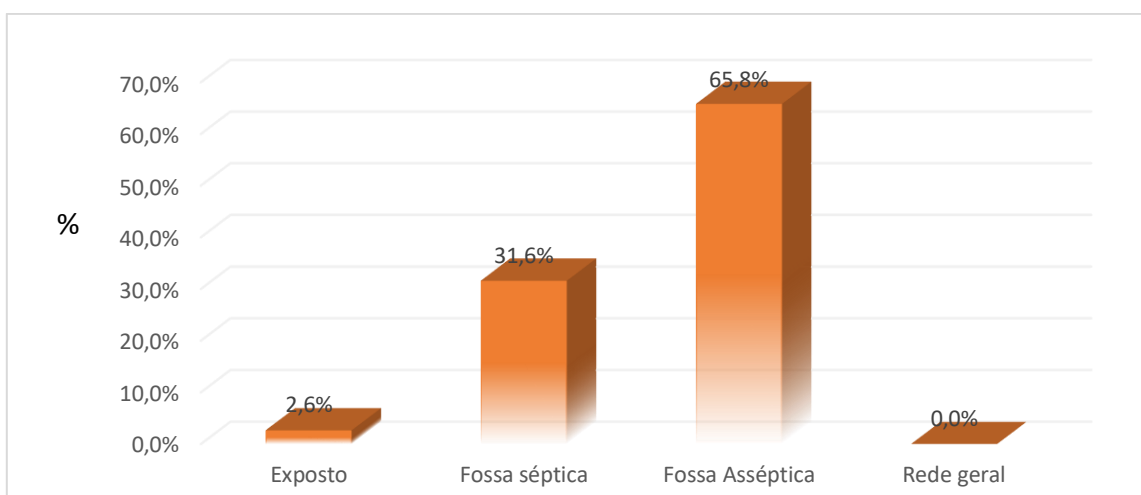
Notou-se que os terrenos destinados a agropecuária, seja para autoconsumo como para a venda, também são terrenos antigos, de herança que variam de 1 a 4 hectares em média, também foi observado a utilização dos terrenos para a venda de plantas ornamentais e mudas de algumas ervas, temperos e hortaliças. Entretanto, cabe destacar a presença de duas grandes empresas do setor agrícola no local, a empresa Vitagem de produção de ovos e uma grande fazenda de criação de bovinos que ocupa cerca de 392 hectares, ambas próximas ao limite com o município de São José de Mipibu.

No tocante ao esgotamento sanitário, como é apresentado no Gráfico 11, percebemos também um desconhecimento da população em relação a saída de esgoto de suas casas e um considerável percentual de utilização de fossa asséptica (65,8%) com exposição do esgoto secundário nas ruas e, como já foi abordado no

tópico anterior, trata-se de um dado preocupante visto que contribui para a contaminação da água e, conseqüentemente, da qualidade de vida da população. Entretanto, essa área de Nísia Floresta possui uma densidade de domicílios bem inferior a área da comunidade Gramorezinho, em Natal, o que torna menos visível o problema.

Já em relação a água, em cerca de 75% das casas ela provém de poço com encanamento externo e o restante da rede geral de água disponibilizado pelo município.

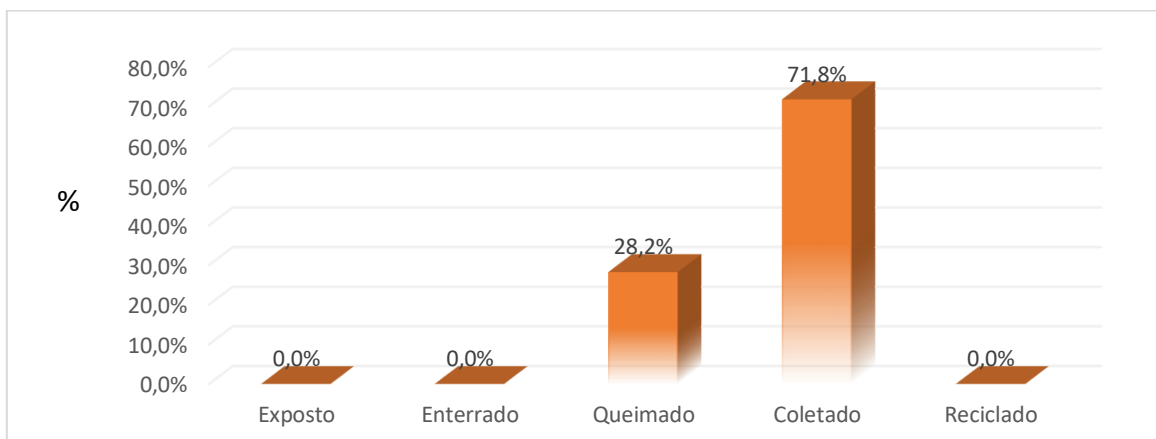
Gráfico 11 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Tipo de esgotamento sanitário



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação a coleta de lixo, como podemos visualizar no Gráfico 12, em 71,8% dos casos o lixo é coletado pelo serviço da prefeitura, porém, esse serviço ainda não chega na totalidade da área. Dessa forma 28,2% dos entrevistados alegam queimar o lixo devido à ausência de coleta no local. Mas, em alguns locais, foram encontrados lixos expostos em terrenos baldios, como podemos visualizar na Fotografia 7. Em relação aos serviços de limpeza da área 86,9% da população avaliam como insatisfatório, alegando não haver limpeza alguma a não ser a coleta de lixo, que ainda não cobre grande parte da área.

Gráfico 12 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Coleta de lixo



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

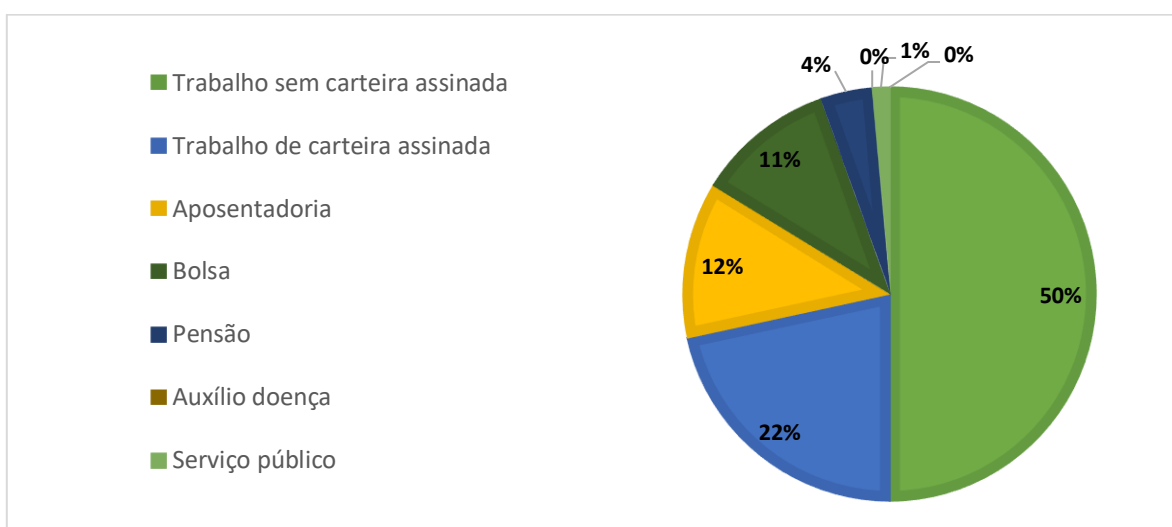
Fotografia 7 - Lixo exposto na área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN



Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

A renda per capita da população é de 760,41 reais. A fonte de renda, como podemos visualizar no Gráfico 13 provém, em 50% dos casos, do trabalho sem carteira assinada. Trata-se de um dado preocupante visto que, em geral, esses trabalhos são temporários pagam bem abaixo do salário mínimo. A maioria são serviços de pedreiro ou serviços gerais e em poucos casos se tratavam de autônomos, comerciantes ou agricultores donos do próprio negócio.

Gráfico 13 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Formas de obtenção de renda



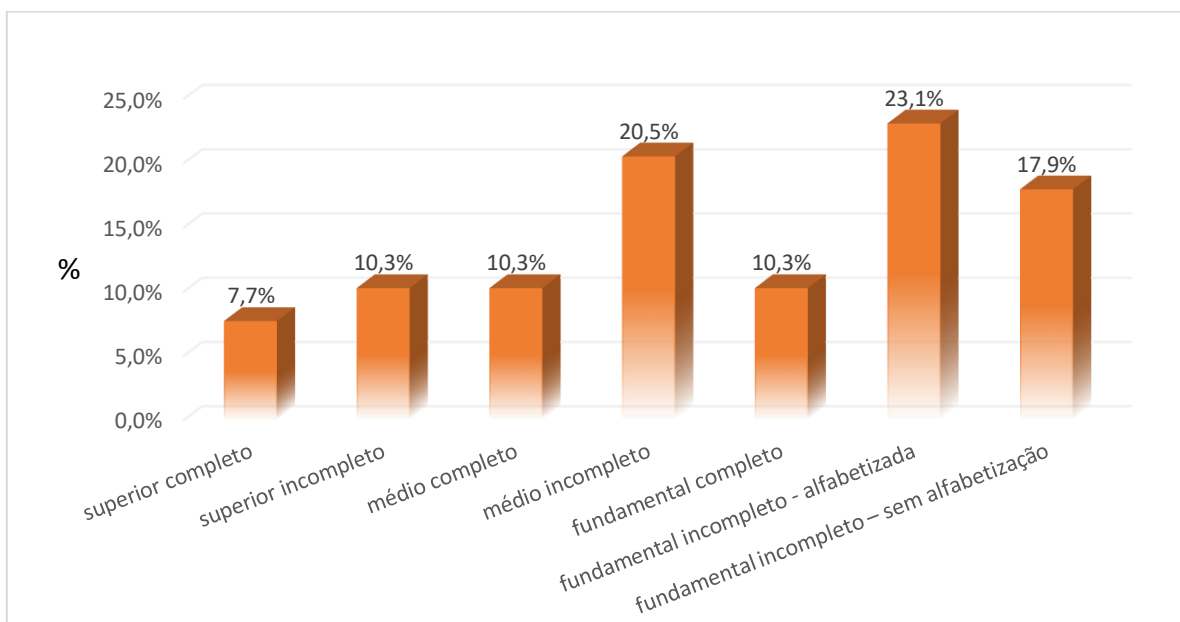
Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

No que se refere a escolaridade da população os dados também são preocupantes, pois como é evidenciado no Gráfico 14, 17,9% da população não é alfabetizada; 23,1% são alfabetizadas, porém não possuem o ensino fundamental completo; só 10,3% possuem o ensino fundamental completo; 20,5% o ensino médio incompleto; 10,3% o ensino médio completo e apenas 10,3% possuem o superior incompleto e 7,7% o superior completo.

Em relação as escolas, elas foram avaliadas com um percentual de 68,4% de satisfação. Foram tecidas críticas principalmente no que diz respeito a gestão da escola, a ausência recorrente dos professores e demais profissionais e, também, ao fato de só existir uma escola na localidade, que é de nível fundamental, forçando

a população que está estudando no nível médio a se deslocar para outros bairros ou até mesmo outro município. Já as creches são avaliadas com um percentual de insatisfação de 64,8%, em decorrência principalmente do fato de não existir uma creche pública na localidade e apenas uma creche improvisada dentro da escola da localidade

Gráfico 14 - Área periurbana de Pium, Nísia Floresta/RN: Escolaridade da população residente



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação aos serviços públicos de saúde no local, a população dispõe de apenas da Unidade Básica de Saúde Lago Azul, porém, a Unidade não supre todas as necessidades da população. Em relação ao acesso a hospitais a população teceu críticas em relação a distância, visto que o mais próximo é situado no centro de Nísia Floresta, a cerca de 28 quilômetros da área. Em contrapartida, o Hospital Municipal de Parnamirim e a Unidade Mista de Saúde de Pirangi do Norte se encontram apenas a cerca de 11 quilômetros de distância, porém, não podem ser utilizados pela população local devido a questões burocráticas, já que a população não é residente do município de Parnamirim e sim de Nísia Floresta. Nesse sentido,

77% da população entrevistada avaliou como insatisfatório o serviço de saúde oferecido pelo município.

Já os serviços de lazer são avaliados com 80% de insatisfação, visto que, salvo alguns campos de futebol que se encontram abandonados, não há outra opção para os moradores como praças, academias públicas, etc. A pavimentação é avaliada como insatisfatória por 79,5% dos entrevistados, que alegam só existir na RN 313 e em algumas ruas específicas transversais a ela.

No que concerne aos transportes, 53,8% da população utilizam ônibus ou vans para se deslocarem; 17,9% carro; 10,3% moto; 10,3% cavalo ou carroça; 2,6% bicicleta e 2,6% trem. No geral, 64,8% da população avaliaram como insatisfatório o transporte público devido, principalmente, ao fato dos horários reduzidos de ônibus e de não passar muitas linhas no local e, os que passam, não entram na maioria das ruas.

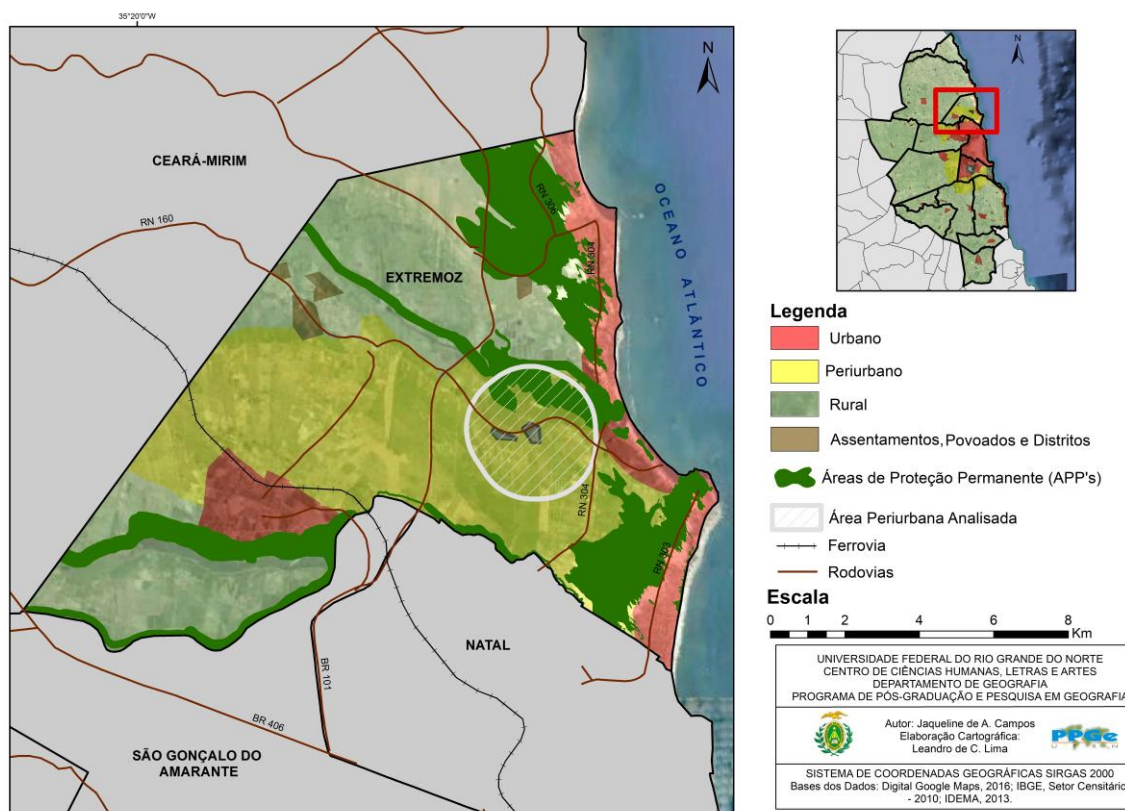
Os serviços de comunicação como internet, telefonia e correio são avaliados com 83% de insatisfação, principalmente os correios que não chegam nas casas e as cartas tem que ser pegas, na maioria das vezes, na prefeitura de Nísia Floresta.

Por fim, mesmo devido a todos os problemas evidenciados, no geral, 92% da população alega gostar de morar na área. Isso se deve principalmente ao fato da maioria dos moradores residirem no local há muitos anos, de contarem com a presença de familiares e amigos de longa data, o que contribui para a relação identitária com local.

4.3 A área periurbana de Grutas e Boca da Ilha - Extremoz/RN

A área periurbana de Extremoz analisada se localiza no entorno dos pequenos distritos denominados de Boca da Ilha e Grutas que, segundo os dados por setores censitários do IBGE (2011), possuem respectivamente 319 e 220 pessoas residentes e, respectivamente, 106 e 87 domicílios particulares e coletivos. Os distritos estão situados na continuação da RN 307, entre a BR-101 e a RN 304, como podemos visualizar no Mapa 13. Observou-se que a estrada tem servido como um atalho para a praia de Jenipabu para quem vem de Ceará Mirim ou de outros municípios próximos.

Mapa 13 - Extremoz/RN: Distritos de Grutas e Boca da Ilha



Segundo relatos dos moradores, estima-se que a área começou a ser habitada há mais de um século por uma população de migrantes dos municípios do interior do estado, que vinham escapando de seus problemas socioambientais e passaram a se fixar de maneira ilegal nessa área, às margens do Rio Ceará-Mirim, onde havia a possibilidade de prática da agrícola. Porém, com o passar dos anos, devido a melhoria da infraestrutura viária e, conseqüentemente, do acesso aos municípios do entorno, ocorreu uma maior dinâmica social na área, com a possibilidade da população se empregar em diversos setores da economia.

Uma atividade que cabe destacar é a turística, que obteve seu auge em Jenipabu, a partir dos anos 2000, com o desenvolvimento do Programa Nacional de Desenvolvimento do Turismo (PRODETUR – 2), e intensificada após a construção da ponte Newton Navarro, em 2007. Diante disso, parte da população começou a

abandonar a atividade agropecuária e se integrar em atividade turísticas de forma direta, através do trabalho como guias, bugueiros, etc., ou de forma indireta, com a venda de frutas na estrada utilizada pelo público que se desloca para a praia.

Na Fotografia 8, podemos visualizar as áreas centrais e entorno das duas igrejas principais dos distritos de Grutas e Boca da Ilha, respectivamente.

Fotografia 8a e 8b - Igrejas dos distritos de Grutas e Boca da Ilha, em Extremoz/RN



Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

A área está localizada no estuário do Rio Ceará-Mirim, como podemos visualizar no Mapa 14, especificamente na área de tabuleiro costeiro, próximo a planície flúvio-marinha, às áreas de manguezais e viveiros de camarão situadas ao norte, onde se encontra a fazenda SAMISA, que é uma Unidade de pesquisa do Centro Tecnológico de Aquicultura do RN (CTA) inaugurada em 2007, e fruto de uma parceria entre a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte (EMPARN) e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). E, próximo também aos campos de dunas da Área de Preservação Ambiental de Jenipabu, criada pelo Decreto Estadual N° 12.620, de maio de 1995, situada a leste.

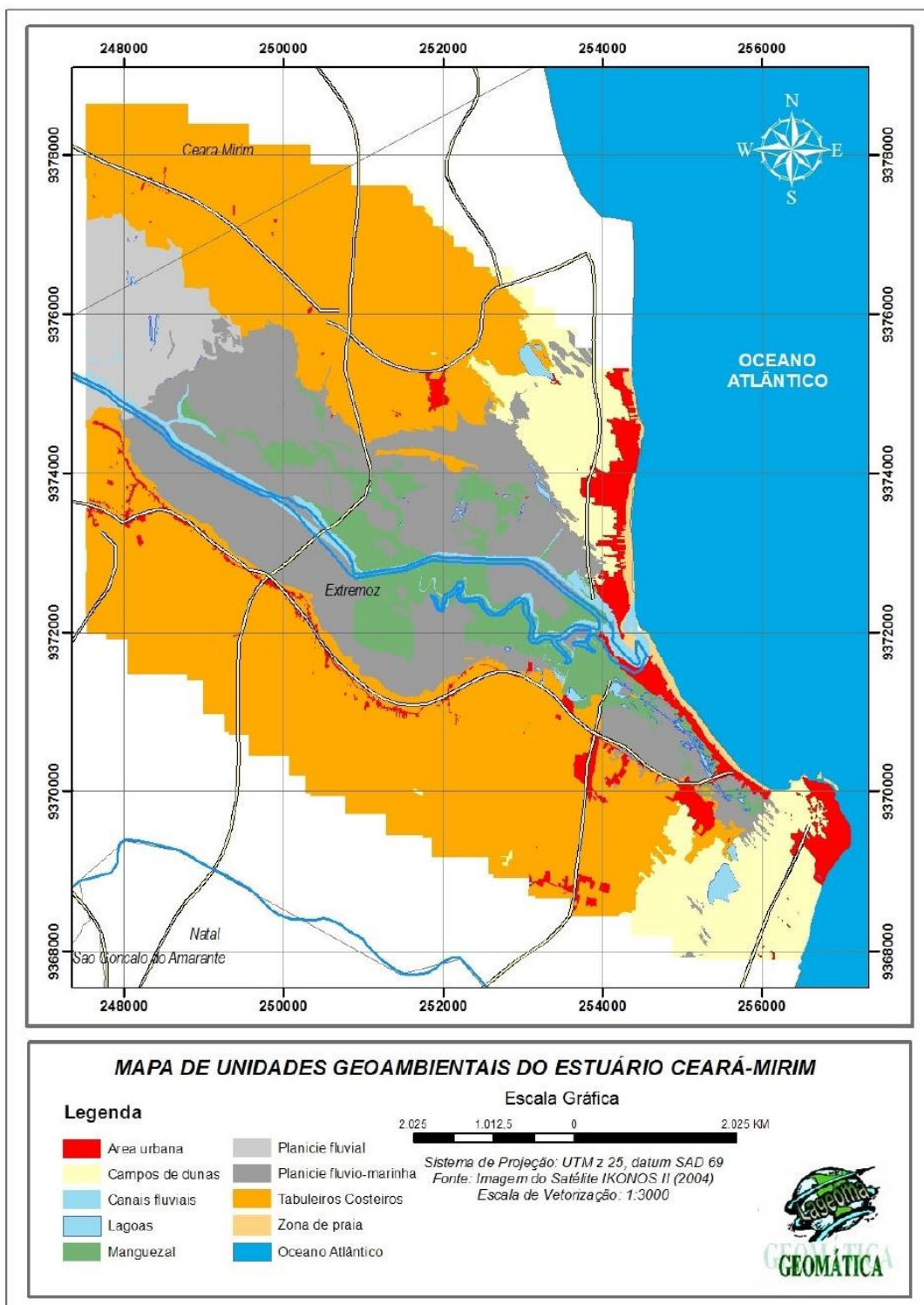
Segundo Guerra e Guerra (2003, p. 594) os tabuleiros formam uma “paisagem de topografia plana, sedimentar e de baixa altitude [...]”. No caso da área de tabuleiro analisada, estas apresentam extensas coberturas arenosas coluviais e eluviais indiferenciadas, que formam solos altamente permeáveis e lixiviados. (RIO GRANDE DO NORTE, 2004 apud SOARES, 2010).

Cabe ressaltar que a área do estuário possui 1.370,6 hectares de áreas de APP, o que corresponde a 23,5% de sua área total, que é de 5.839,4 hectares. A APP de maior área é a de duna com 539,6 hectares, seguida pela APP de mangue, com 487,8 hectares e pela APP do Rio Ceará-Mirim, com uma área de 343,2 hectares.

Segundo o estudo realizado por Soares (2010), as áreas de APPs degradadas ocupavam 120,9 hectares, o que corresponde a 8,8% do total das Áreas de Preservação Permanente e a 2,1% do estuário. A APP que apresenta maior área degradada é a de rio, com 62,8 hectares, seguida pela APP de mangue com 45,6 hectares e a de duna com 12,5 hectares de área degradada.

Nesse ponto, cabe destacar a necessidade de um ordenamento mais adequado da área periurbana analisada, pois como pode ser vista na Fotografia 9, no decorrer das visitas de campo, observamos que a atividade agrícola predominante na área de estudo é do tipo permanente, representada principalmente pelas culturas de banana que se concentram em parte na planície de inundação, que faz parte da área de APP do rio, o que está em desacordo com a legislação ambiental.

Mapa 14 - Unidades Geoambientais do estuário do Rio Ceará-Mirim em Extremoz/RN



Fonte: CASTELLANI et al., 2007.

Fotografia 9 – Área de cultivo de banana na área periurbana de Boca da Ilha, em Extremoz/RN



Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

Fotografia 10 - Utilização de terreno na área periurbana de Grutas, Extremoz/RN para pasto



Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

Além disso, é necessário ressaltar a expansão urbana que tem ocorrido na área, como foi evidenciada na Imagem 2 do tópico 3.3, que tem ocorrido de uma

maneira desordenada no município de Extremoz. No caso específico da área do entorno dos distritos Grutas e Boca da Ilha, temos o destaque para os loteamentos Vila Nova de Extremoz, Colinas de Jenipabu e Portal do Sol.

No caso específico do loteamento Vila Nova de Extremoz, este se situa dentro do distrito de Grutas, e já iniciou o processo de parcelamento do solo e construção das infraestruturas como evidenciado na Fotografia 11. Segundo a empresa loteadora, a C&S soluções imobiliárias, trata-se de um loteamento com 427 lotes, ocupando uma área total de 89 mil m² e uma área bruta de 176 mil m² e uma área verde de 26 mil m².

Fotografia 11a e 11b - Entrada do Loteamento Vila Nova de Extremoz, no distrito de Grutas, Extremoz/RN

a)



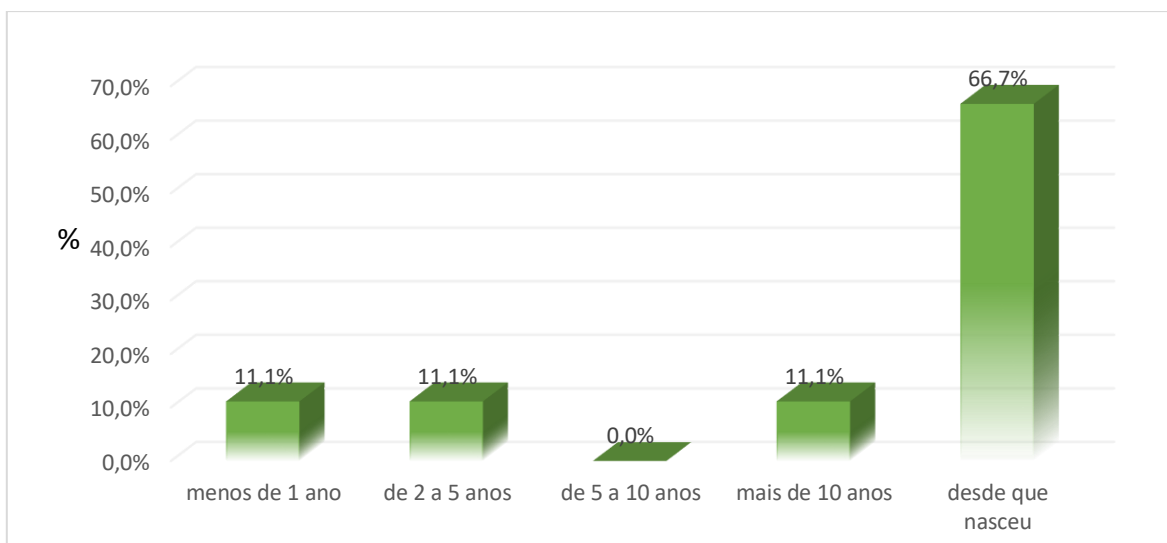
b)



Fonte: CAMPOS, J. A., 2018.

No que concerne as características da área, percebe-se que a população reside no local há muito tempo, pois, como podemos visualizar no gráfico 15, 66,7% reside desde que nasceu; 11,1% há mais de 10 anos e 11,1% há menos de um ano ou de 2 a 5 anos. Em relação ao local de nascimento 62% nasceram nos municípios do interior do estado, 25% em Natal e 13% em outros estados.

Gráfico 15 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Tempo de residência dos moradores

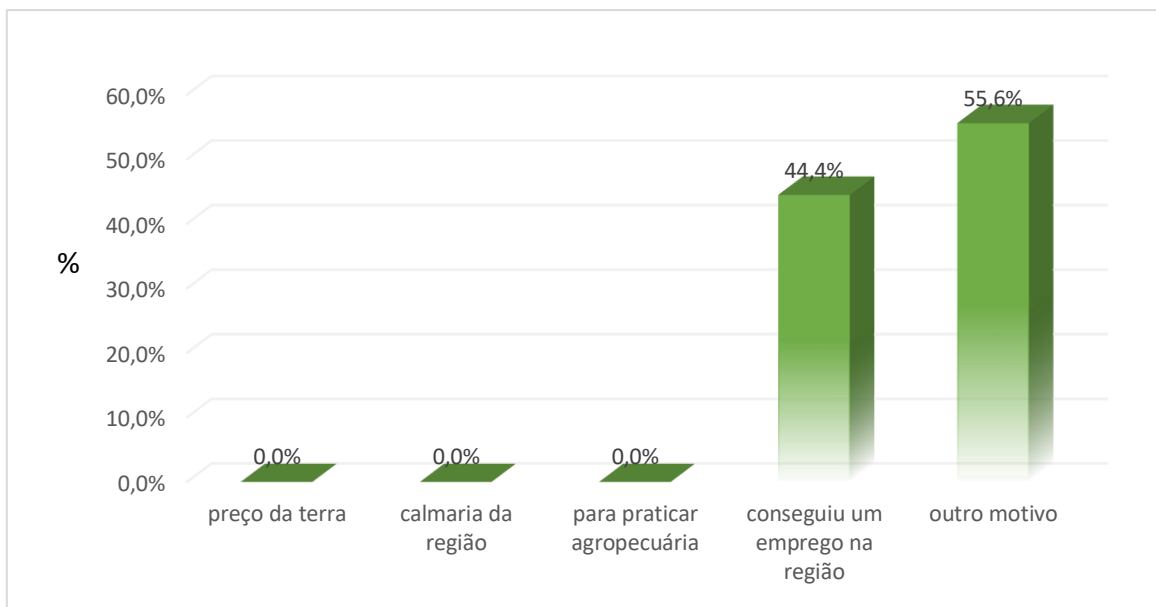


Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Os dados do Gráfico 16 representam os motivos principais que levaram a população a residir no local. Em 44,4% dos casos, a motivação é a obtenção de um emprego na região e em 55,6% dos casos foram alegados outros motivos. Percebemos que os casos de obtenção de emprego se tratavam principalmente daquelas pessoas que moram a menos de 5 anos na área e, devido ao preço acessível do solo, passaram a residir no local. Em relação aos outros casos, se tratam basicamente de pessoas que casaram com alguém da região e foram morar no terreno da família do cônjuge, ou que vieram acompanhar os familiares que por algum motivo escolheram morar no local, ou mesmo pessoas que para fugir do aluguel vieram morar em terreno de herança. O motivo “para praticar agropecuária” possui um percentual de 0%, entretanto esse fato se justifica, pois, as pessoas entrevistadas foram, predominantemente, jovens e adultos que nasceram no local,

o que fez com a pergunta não se aplicasse a eles já que não houve uma migração para o local tampouco um motivo para tal. Entretanto, sabemos que historicamente o local foi ocupado com o objetivo principal de praticar a agropecuária.

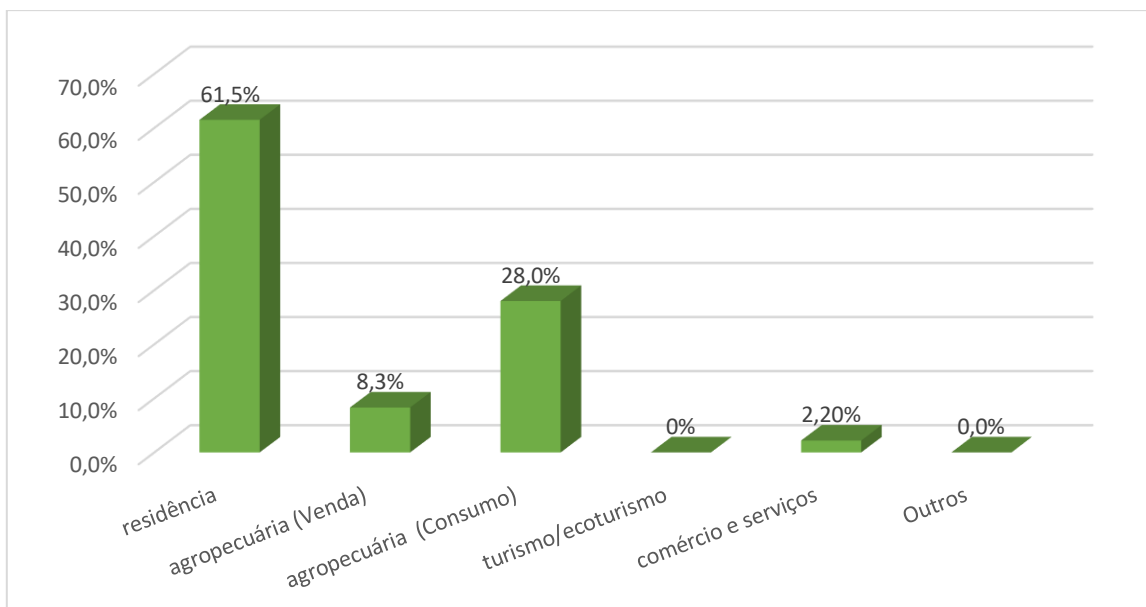
Gráfico 16 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Motivos de residir no distrito



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação ao local de trabalho apenas 44% alegou trabalhar fora do local de moradia e destes 50% realizam migração pendular para outro município para trabalhar, principalmente para Natal e Parnamirim.

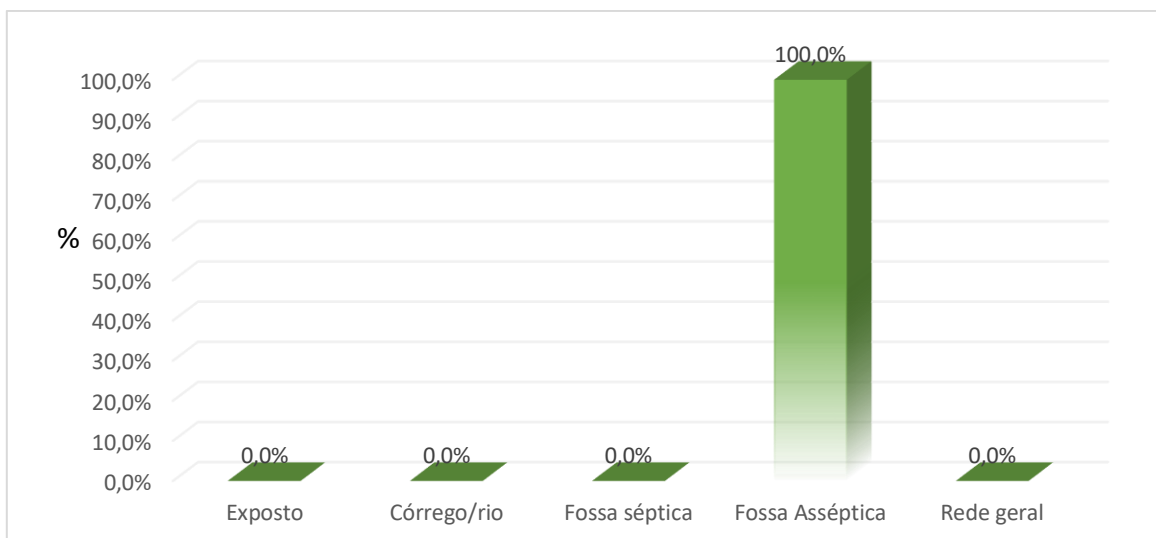
No que concerne a utilização do terreno, como podemos visualizar no Gráfico 17, observa-se que 61,5% são utilizados apenas para residência; 8,3% para a agropecuária comercial; 28% para agropecuária de autoconsumo e 2,20% para comércio e serviços. Os terrenos destinados a agropecuária, seja para autoconsumo como para a venda, são terrenos antigos, de herança que variam de 1 a 4 hectares em média. A maior parte desses terrenos se localizam às margens ou nas proximidades do Rio Ceará-Mirim, como observamos na Fotografia 9 e 10. Já os terrenos utilizados para comércio e serviços se tratam de pequenos mercados, bares, lojas, salões de beleza, etc.

Gráfico 17 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Utilização dos terrenos

Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação ao esgotamento sanitário, como é apresentado no Gráfico 18, observamos que em 100% dos casos, os entrevistados alegaram utilizar fossa asséptica o que é preocupante, pois como já foi falado aqui, essa estrutura contribui para a contaminação do lençol freático e, no caso das áreas de Grutas e Boca da Ilha, se agrava ainda mais devido à proximidade com o Rio Ceará-Mirim.

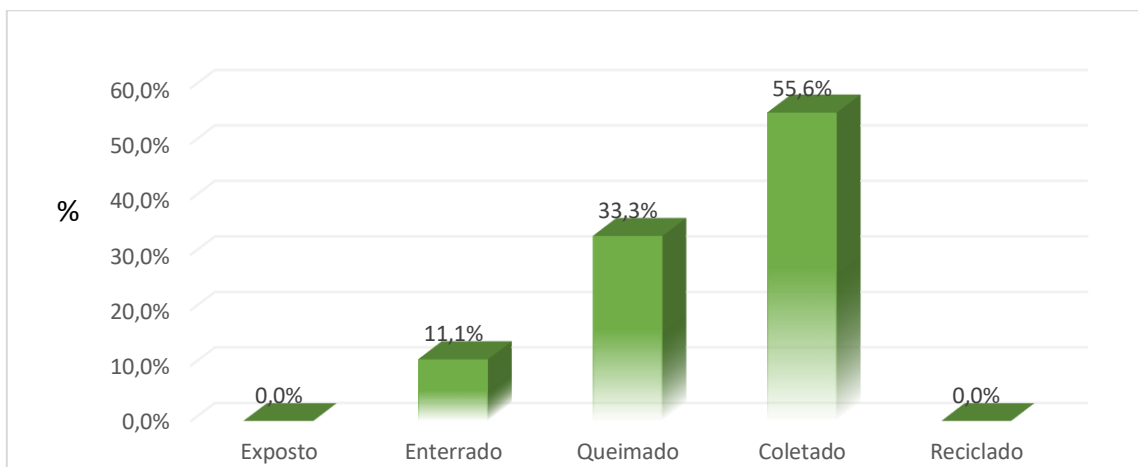
Já em relação a água, existe um poço artesanal com caixa d'água no distrito de Boca da Ilha que distribui água para o distrito de Grutas. Porém, a sua capacidade ainda é limitada não suprimindo a necessidade da população local. Assim, foram tecidas severas críticas, principalmente por parte da população do distrito de Grutas, que alegaram a falta de água em alguns períodos do dia necessitando a realização revezamento de água nos dias que ocorrem um uso mais intenso.

Gráfico 18 - Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN: Tipo de saída de esgoto

Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação a coleta de lixo, como podemos visualizar no Gráfico 19, 55,6% da população tem seu lixo coletado. Porém, 33,3% queimam e 11,1% enterram o lixo. Isso se deve ao fato de 44,4% dos entrevistados afirmarem não serem beneficiárias do serviço de coleta de lixo em suas ruas. Foi averiguado que o caminhão de coleta possui uma frequência bem irregular passando somente na RN 307 e não entrando nas ruas secundárias. Além disso, percebemos que se trata de uma prática cultural que ainda tem sido realizada, principalmente pela população mais idosa. No geral, não foram tecidos elogios ao serviço de limpeza urbana do local, visto que 55,6% dos entrevistados julgaram como insatisfatório e 44,4% como muito insatisfatório.

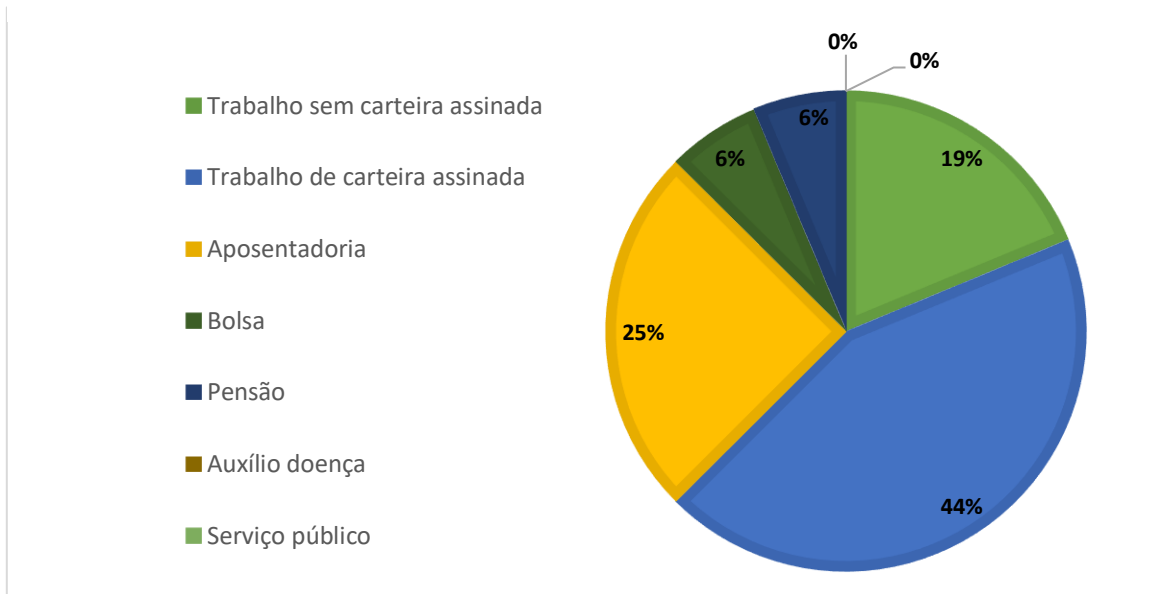
Gráfico 19 - Coleta de lixo na área periurbana de Grutas e boca da Ilha, Extremoz/RN



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

A renda per capita da população gira em torno de R\$ 796,00. A fonte de renda, como podemos visualizar no Gráfico 20 provém, em 44% dos casos, de trabalho com carteira assinada; 19% dos casos de trabalho sem carteira assinada; 25% dos casos de aposentadoria; em 6% dos casos de bolsas de assistência social e 6% de pensão.

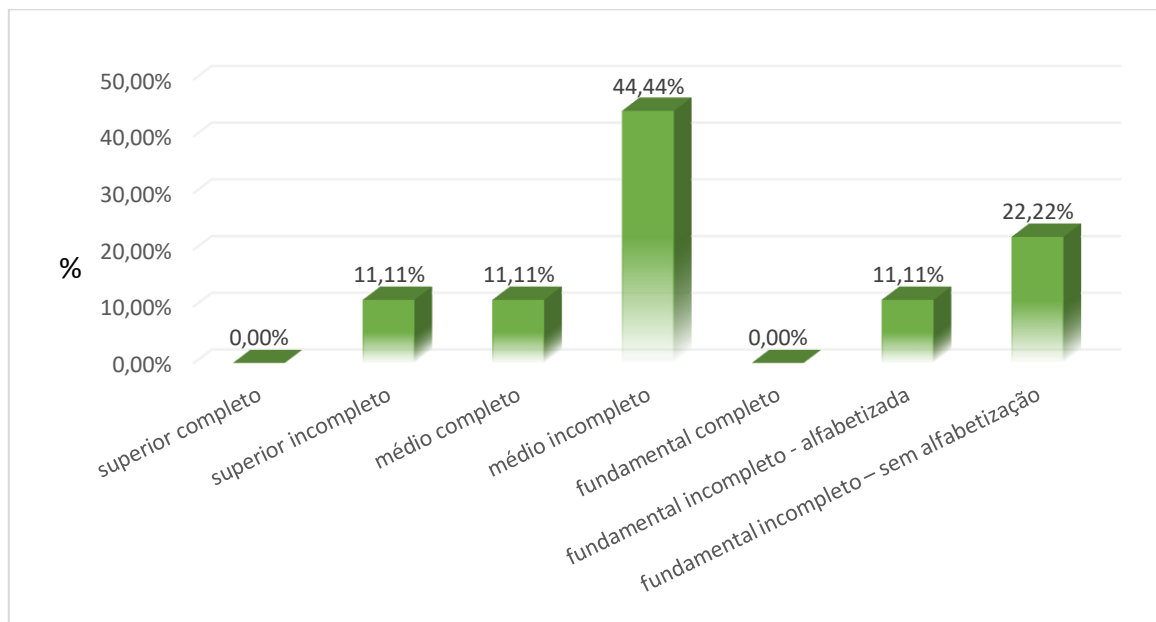
Gráfico 20 - Formas de obtenção de renda na Área periurbana de Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

No que se refere a escolaridade da população, temos um cenário preocupante como é evidenciado no Gráfico 21, observamos que 22,22% dos entrevistados não são alfabetizados; 11,11% são alfabetizados, mas não possuem o ensino fundamental completo; 11,11% possuem o ensino médio completo; 11,11% o ensino médio incompleto e 44,44% possuem o ensino médio completo. No local, só existe uma escola de nível fundamental no distrito de Grutas, em relação as escolas de nível médio, as mais próximas estão situadas no centro de Extremoz e no distrito litoral de Pitangui. No geral, as escolas foram avaliadas com um percentual de 77,8% de insatisfação. Já as creches 66,7% de satisfação.

Gráfico 21 - Escolaridade da área periurbana de Grutas e Boca da Ilha, Extremoz/RN



Fonte: Trabalho de Campo, 2017.

Em relação aos serviços públicos de saúde, existe um posto de saúde no distrito de Boca da Ilha, contudo, segundo os moradores, só funciona uma vez por semana, o que dificulta bastante o acesso aos cuidados médicos pela população. Assim, apenas 22,2% dos entrevistados julgaram o serviço de saúde local como satisfatório; os serviços de lazer foram julgados em 90% dos casos como insatisfatórios; em relação a pavimentação 77,8% dos entrevistados julgaram como satisfatório e os serviços de comunicação (correios, telefonia e internet) foram avaliados em sua grande maioria como negativos, principalmente os correios, que possui um percentual de insatisfação de 85,7%, devido não existir entrega diretamente nos domicílios, mas somente em um mercado em Grutas.

Em relação aos transportes, 60% dos entrevistados alegaram utilizar ônibus ou vans para se deslocarem; 10% bicicleta; 10% moto ou carro e 10% carros de aluguel. A maior crítica tecida foi o fato de só passar um ônibus alternativo no local e com horários muito reduzidos o que faz com que a população tenha que ir caminhando cerca de 2,1 quilômetros até a BR 101 para poder pegar um ônibus para se deslocar às outras partes do município ou outras localidades.

4.4 Semelhanças e especificidades nas áreas periurbanas de Gramorezinho, Pium, Grutas e Boca da Ilha.

Em relação as áreas periurbanas analisadas de Natal, Extremoz e Nísia Floresta percebemos que tanto em Extremoz como em Natal, a ocupação ocorreu há mais de um século por agricultores imigrantes que fugiam dos problemas sociais dos municípios do interior do estado e por isso passaram a residir em áreas próximas a rios e lagoas como é o caso do Rio Doce e seu complexo de lagoas, em Natal, e do Rio Ceará-Mirim, em Extremoz. A exceção é a área periurbana de Nísia Floresta que foi ocupada em decorrência do projeto de colonização do INIC.

Em todo caso, percebemos que as três áreas foram povoadas por agricultores que passaram a ocupar as áreas em busca de melhores condições de vida. Isso explica o fato de até hoje uma considerável parcela da população dessas áreas viverem no local desde o momento do nascimento e ainda praticarem a agricultura, tanto para fins comerciais como para o autoconsumo.

Nesse sentido, parte dos entrevistados residem na área desde que nasceram (24% em Gramorezinho; 17,9% em Pium; 66,7% dos casos em Grutas e Boca da Ilha.) ou há mais de 10 anos (41,3% em Gramorezinho; 41% em Pium e 11,1% em Grutas e Boca da Ilha.). No caso de Gramorezinho e Pium, pelo fato de serem mais integradas às áreas urbanas consolidadas da cidade, elas passam a receberem um número maior de novos moradores e de aumentar o número de saída da população nativa em direção a área urbana próxima. Entretanto, no caso de Grutas e Boca da Ilha, devido ao menor nível de integração com a área urbana consolidada, o número de novos habitantes que residem na área e o número de saída da população nativa em direção outras áreas do entorno ainda é baixo o que justifica o fato de 66,7% da população residir desde no local que nasceu.

Em relação a agropecuária, um percentual expressivo dos entrevistados alegou praticar em seus terrenos (18,9% em Gramorezinho, 28,1% em Pium e 36,3% da população de Grutas e Boca da Ilha). Entretanto, a grande maioria pratica apenas para o autoconsumo. Em Gramorezinho e Pium esse número é

menor devido ao fato de serem mais integradas à área urbana consolidada e possuírem uma população demasiadamente mais numerosa.

No tocante a escolaridade, as três áreas possuem um percentual alarmante de analfabetos (16% em Gramorezinho, 17,9% em Pium e 22,22% em Grutas e Boca da Ilha). Além disso, apenas uma pequena parcela da população possui ensino médio completo (25% em Gramorezinho, 10,3% em Pium e 11,11% em Grutas e Boca da Ilha.). Nesse caso, observamos que as áreas de Gramorezinho e Pium possuem melhores índices de escolaridade quando comparadas a Grutas e Boca da Ilha. Um dos motivos que possivelmente esclarece essa situação é o fato de essas áreas possuírem uma proximidade com a área de urbanização consolidada que possuem um número maior de escolas o que, em certa medida, facilita o acesso à educação.

Em relação ao rendimento mensal, o valor em média das três áreas analisadas é pouco menos que um salário mínimo. A renda domiciliar per capita em Gramorezinho gira em torno de R\$ 652,00, em Pium em média R\$ 760,41 reais e em Grutas e Boca da Ilha aproximadamente R\$ 796,00. Esses valores estão abaixo da Renda domiciliar per capita do Rio Grande do Norte que gira em torno de R\$ 845 e do Brasil que é cerca de R\$ 1.268, segundo IBGE (2017)²⁵.

Em relação a questão do lixo, a situação é mais problemática na área de Grutas e Boca da Ilha, pois lá apenas 55,6% do lixo é coletado sendo o restante queimado ou enterrado. Em Pium 71,8% do lixo é coletado e os demais é queimado. Em Gramorezinho a situação é estável visto que 96,6% da população tem seu lixo coletado.

Sobre a saída de esgoto o cenário é crítico, visto que em Gramorezinho, 81,1%, e em Pium, 65,8%, dos entrevistados possuem apenas fossa asséptica o que tem gerado poluição ao lençol freático e aos rios e às lagoas próximas. Em Grutas e Boca da Ilha a situação é mais precária, pois todos os entrevistados alegaram possuir apenas fossa asséptica.

²⁵ Os valores foram calculados com base na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (Pnad Contínua).

Diante de toda essa conjuntura, percebemos que essas áreas foram por muito tempo esquecidas pelo poder público e sofriam com a ausência de serviços de saúde, educação e saneamento básico. No entanto, apenas recentemente, devido a intensificação do processo de expansão urbana e ao fato dessas áreas passarem a se localizar cada vez mais próximas das áreas mais urbanizadas ou consolidadas da cidade, elas passaram a receber uma atenção maior do poder público fazendo com que sejam mais valorizadas pelo mercado imobiliário, que tem visto nelas uma grande oportunidade de extração da renda da terra.

Portanto, fica evidente que as áreas mais próximas da área urbana consolidada são as que possuem um desenvolvimento melhor enquanto que as mais afastadas e menos integradas à área urbana possuem um menor grau de desenvolvimento. Nessa perspectiva, cabe ressaltar a necessidade de pensar um desenvolvimento urbano para além da área consolidada e que chegue às áreas periurbanas e rurais de maneira igualitária e adequada a realidade social do local, buscando uma integração benéfica entre ambas áreas e freando a célere expansão urbana que esteriliza a diversidade dos espaços.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os conceitos de rural e urbano, campo e cidade têm sido analisados de maneira dicotômica devido às áreas urbanas estarem sempre associadas a materialidade (forma) da cidade e as áreas rurais estarem associadas a materialidade (forma) do campo, impondo uma rígida linha demarcatória entre essas áreas e não considerando suas complementariedades. Dessa maneira, a fim de realizar uma análise mais adequada do espaço geográfica é necessário perceber o espaço enquanto totalidade por meio da relação entre todos os seus elementos (homens, meio ecológico, infraestrutura, firmas e instituições) e as macrocategorias (forma, função, estrutura e processo) propostas por Milton Santos.

Assim, o estudo acerca da relação entre rural e urbano, campo e cidade é fundamental para o entendimento do espaço geográfico. Porém, em relação a essa temática decorre uma multiplicidade de conceitos o que acaba sendo problemático visto que a falta de consenso teórico, conceitual e metodológico acabam causando uma contradição e incoerência nos estudos. Um exemplo desse fato é o conceito de periurbanização que foi o tema desta pesquisa, mas que perpassa a definição de outros conceitos desenvolvidos como franja rural-urbana, continuum rural-urbano, rurbanização, suburbanização peri-metropolização, urbanização dispersa/cidades dispersas, entre outros.

Entretanto, com base, principalmente, nos estudos de Furtado (2005, 2015), Sánchez (2009, 2015) e de outros pesquisadores, o fenômeno da periurbanização pode ser definido como resultado do processo de expansão das áreas urbanas consolidadas, de maneira contígua, em direção as áreas rurais próximas, originando as áreas periurbanas consideradas de transição rural-urbana.

Portanto, através da análise minuciosa dos dados do IBGE (2011) por setor censitário, das imagens de satélite do Google Earth e do trabalho de campo na área de estudo, foi possível mapear as áreas rurais, urbanas e periurbanas da Região Metropolitana de Natal/RN que conta atualmente com 14 municípios membros. Constatou-se que sua urbanização é predominantemente institucional e baseada na adesão de novos municípios com intuito de cumprir interesses políticos de

diversos agentes econômicos hegemônicos, o que justifica o fato de alguns desses municípios possuírem um índice de urbanização relativamente baixo.

Identificamos que a área rural da RMN é significativa já que ocupa 80,36% da área total, abriga 10% do total da população e um percentual significativo de atividade agropecuária, contando aproximadamente, segundo dados do IBGE (2015) de produção agrícola e pecuária com 47.890 hectares de lavouras; 156404 cabeças de bovinos, bubalinos, suínos, caprinos e ovinos; 1873297 galináceos e 7097 equinos. No que concerne a área urbana, esta ocupa um percentual de 11,31% em relação a área total e um percentual populacional em relação a população total de 87,04%. Já a área periurbana da RMN abarca 2,97% da população total da RMN e 8,32% da área da RMN.

Nesse contexto, verificamos a importância de buscar compreender as especificidades da urbanização da Região Metropolitana de Natal, fugindo de análises generalizantes. É nesse aspecto que entra a investigação acerca da periurbanização na RMN, visto que ela nos possibilita esse entendimento evidenciando as áreas que dispõem de maiores e menores níveis de urbanização, bem como as áreas que estão sofrendo ou, provavelmente, virão a sofrer com a expansão urbana, que se dá, predominantemente, sem planejamento público.

Constatamos que as áreas periurbanas se localizam em porções de 8 municípios da RMN, são eles: Natal, Parnamirim, São José de Mipibu, Nísia Floresta, Macaíba, Extremoz, São Gonçalo do Amarante e Ceará-Mirim. As áreas que ocupam maiores percentuais de extensão são as dos municípios de Macaíba, São Gonçalo do Amarante, Extremoz e São José de Mipibu. As que possuem maior percentual populacional são Macaíba, São Gonçalo do Amarante e Extremoz. Já as áreas que estão sofrendo o processo de expansão urbana e vivenciando um maior crescimento urbano nos últimos anos são aquelas presentes nos municípios Extremoz, São Gonçalo do Amarante e Parnamirim, próximas à área urbana consolidada de Natal e Parnamirim.

Devido a intensificação desse processo de expansão urbana que tem se dado em maior e menor grau em toda a área periurbana da RMN, transformações tem ocorrido como o aumento da especulação imobiliária, o constante parcelamento

do solo e extração da renda da terra pelo capital imobiliário, fazendo emergir problemas socioambientais nessas áreas periurbanas como a diminuição da prática agrícola, o crescimento populacional e, conseqüentemente, a necessidade de uma gestão pública mais eficiente, a fim de oferecer os serviços públicos e infraestrutura capazes de suprir a nova demanda de moradores dessas áreas.

Ademais, ao analisarmos os dados referentes a escolaridade, renda per capita, bem como aos serviços de saneamento básico observamos que os níveis mais elevados desses dados se encontram concentrados nas áreas urbanas da RMN, já as áreas rurais possuem os menores níveis, e as áreas periurbanas se encontram com um nível intermediário quando comparado com as áreas rurais e urbanas. Ademais, nota-se que mesmo nas áreas urbanas esses níveis se concentram principalmente em suas áreas mais elitizadas. Portanto, se faz necessária a promoção de políticas públicas destinadas sobretudo às áreas periurbanas e rurais com intuito de levar um maior desenvolvimento e diminuir a desigualdade social presente nessas áreas.

Conclui-se, portanto, que os estudos acerca da periurbanização são de suma importância visto que possibilitam enxergar o processo de urbanização de maneira mais abrangente percebendo como esse se realiza no território, transformando a fração rural, em uma contraditória relação de complementariedade com a fração urbana, fazendo surgir subespaços híbridos caracterizados pela coexistência de elementos rurais e urbanos.

Por fim, todo esse processo de análise das características da urbanização em cada ponto da RMN, demarcando as áreas urbanas, periurbanas e rurais podem vir a contribuir para o Planejamento urbano, conduzindo a expansão urbana de maneira adequada, evitando a instauração ou agravamento de problemas socioambientais nas áreas periurbanas e pensando em ações voltadas às áreas rurais metropolitanas de maneira a favorecer a relação rural-urbana e alavancar seu desempenho econômico e social.

REFERÊNCIAS

- AQUINO, S. L. **A Caminho do Campo: As Relações entre Reforma Agrária e Migrações rural-urbano-rural e urbano-rural. Um Estudo de Caso em Campos dos Goytacazes - RJ.** 2008. 182 pgs. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais). Programa de pós-graduação de ciências sociais em desenvolvimento agricultura e sociedade. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.
- ARENAS, O. A. U. **Urbe y ciudad: la necesaria distinción notas para un analisis sociológico y político de la realidad urbana.** 2011. In: Congreso Nacional de Sociología, 10º, 2011, Cali - Colômbia.
- AREZ, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor.** Arez: Prefeitura de Arez, 2009.
- AZEVEDO, P. G. **Vulnerabilidades socioambientais na Zona de Proteção ambiental - 9, Natal/RN.** Dissertação de mestrado. 121 pgs. Programa de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia da UFRN, 2010.
- BARBOSA, J. B. P. **A imigração colonizando o vale: um estudo sobre o projeto dos governos federal e estadual para colonizar o Pium (1954- 1959).** Monografia (disciplina Pesquisa Histórica II). Curso de História, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2003.
- BITOUN, Jan. **Prefácio.** In: SANTANA, J. V, HOLANDA, A. C. G, MOURA, A. S. F (organizadoras). A questão da habitação em municípios periurbanos na Amazônia. Belém: editora UFPA, 2012.
- BOTELHO, M. L. **Teoria da Crise em David Harvey.** Revista Continentes (UFRRJ), ano 3, n.4, p. 66-111, 2014.
- BRASIL. **Constituição**, 1988.
- BREITENBACH, F. V. **A Educação do Campo no Brasil: uma história que se escreve entre avanços e retrocessos.** Revista Espaço Acadêmico, nº 121, junho de 2011.
- BROOK, R.; DÁVILA, J. **The Peri-Urban Interface: A tale of Two Cities.** DPU. Londres, 2000.
- BUZAI, G. D. **Mapas sociales urbanos.** Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Lugar Editorial, 2014.
- CAPEL, H. **Redes, chabolas y rascacielos. Las transformaciones físicas y la planificación em las áreas metropolitanas.** In: Seminario Internacional sobre <El desafío de las áreas metropolitanas em um mundo globalizado. Una mirada a Europa e America Latina>, Institut d'Estudis Territorials de la Universitat Pompeu Fabra; Barcelona, junio de 2002.
- CAPEL, Horacio. (Coord.). **Ciudades, Arquitectura y espacio urbano.** Mediterráneo Económico. Almería: Cajamar, 2003.

CAPEL, Horacio. **La morfología de las ciudades**, Vol.3: Agentes urbanos y mercado inmobiliario. Espanha, Barcelona: Ediciones del Serbal, 2013.

CARDOSO, I. C. C. **O espaço urbano e a re-produção das relações sociais no pensamento de Henri Lefebvre: contribuições à teoria social crítica**. Libertas - Revista da Faculdade de Serviço Social, Juiz de Fora, v.11 n.2. 2011.

CASIMIRO, P. SILVA, C. **Colares: espaço peri-urbano?**, Universidade Nova de Lisboa, 1985.

CASTELLANI, R... [et al.]. **Mapeamento geoambiental do estuário do rio Ceará-Mirim, com base em imagens de alta resolução do satélite IKONOS II**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE SENSORIAMENTO REMOTO, 13, 2007, Florianópolis. Anais... Florianópolis: INPE, 2007. p. 21-26.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2009.

CASTRO, F.D.; CARVALHO, F.M.F.G.; SILVA, K.N. **Migrações pendulares e políticas públicas na Região Metropolitana de Natal**. In: Dália Maria Maia Cavalcanti de Lima, Silone Pegado Gomes (Org.). **Geografia política e geografia da população: temas atuais**, Natal: IFRN, 2011.

CEARÁ-MIRIM, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor**. Ceará-Mirim: Prefeitura de Ceará-Mirim, 2006.

CHRISTALLER, W. **Central Places in Southern Germany**. New Jersey: Prentice-Hall, 1966.

CORRÊA, R. L. ROSENDAHL, Z. **Cultura, espaço e o urbano**. Rio de Janeiro: UERJ, 2006.

CORRÊA, R. L. **O espaço urbano**. São Paulo: editora Ática, 2000.

COSTA, G. M.; MENDONÇA, J. G.; MONTE-MÓR, R. L. M. **Novas Periferias Metropolitanas: A expansão metropolitana em Belo Horizonte: Dinâmica e especificidades no Eixo Sul**. Belo Horizonte: C/ Arte, 2006.

COSTA, L. F. C; MOREIRA, R. J. **Mundo Rural e Cultura**. Mauad, 2002.

DANTAS, Laíce Cardoso. **A Colônia do Pium do Japonês**. Monografia (Bacharelado em Geografia) – UFRN, Departamento de Geografia, Natal, RN, 1982.

DUQUEVIZ, B. C. **A rurbanização como política social em Gilberto Freyre**. Dissertação (mestrado em Ciências Sociais), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, Rio de Janeiro, 2006.

ENTRENA DURÁN, Francisco. **Cambios en la construcción social de lo rural; de la autarquia a la globalización**. Madrid : Editorial Tecnos, 1998.

EXTREMOZ, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor**. Extremoz: Prefeitura de Extremoz, 2006.

FABRIS, Annateresa. **Fragmentos Urbanos: Representações Culturais**. Studio nobel, 2000.

FRABETTI, G. L. **A metropolização vista do subúrbio: Metamorfoses do trabalho e da propriedade privada na trajetória de São Caetano do sul**. Tese (doutorado em Geografia). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

FRASER, Benjamin. **Toward an Urban Cultural Studies - Henri Lefebvre and the Humanities**. Palgrave Macmillan US, 2015.

FRASER, Benjamin. **Marxism and urban culture**. Lexington Books, 2014.

FREIRE, F. H. M. A.; CIRNE, R. C. B. A.; OLIVEIRA, J. M. **Projeção populacional intraurbana para 2020 da Região Metropolitana de Natal**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, ABEP, 16, Caxambu. Anais. 2008.

FREYRE, G. **Rurbanização: que é?** Fundação Joaquim Nabuco. Editora Massangana. Recife: 1982.

FURTADO, M. F. R. G. **Áreas de Interface Periurbana: Desafios conceituais e metodológicos**. In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. Expansão Metropolitana e transformações das interfaces entre Cidade, Campo e Região na América Latina. 2ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2015.

GARCIA RAMON, M. D.; PUJOL, A. F. T.; PERDICES, N. V. Geografía Rural. ed. Síntesis, Madrid, Colección Espacios y Sociedades, 1995.

GOMES, P. H. O. **Eixos de urbanização, expansão metropolitana e turismo de segunda residência do Rio de Janeiro**. In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. Expansão Metropolitana e transformações das interfaces entre Cidade, Campo e Região na América Latina. 2ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2015.

GRAZIANO DA SILVA, José. **O novo rural brasileiro**. Campinas: Unicamp, 1999.

GUERRA, A. T; GUERRA, A. J. T. **Novo dicionário geológico-geomorfológico**. 3 ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2003.

HARVEY, D. **A justiça social e a cidade**. São Paulo: Hucitec, 1980. Tradução de Armando Corrêa da Silva.

_____. **Do gerenciamento ao empresariamento: a transformação da administração urbana no capitalismo tardio**. in Espaço & Debates, Número 39, NERU, p. 48-64, 1996.

_____. **A produção capitalista do espaço**. 2ª edição. São Paulo: Annablume, 2006.

_____. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. Tradução de João Alexandre Peschanski. São Paulo, SP: Boitempo, 2011.

_____. **Os limites do capital**. Tradução de Magda Lopes. São Paulo: Boitempo, 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE): **Dados Demográficos para 1980, 1991, 2000 e 2010**. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/protabl.asp?c=202&z=t&o=25&i=P>>. Acesso em 20 de Janeiro de 2017 às 16:20hrs.

_____. **Base de informações do Censo Demográfico 2010: resultados da Sinopse por setor censitário.** Rio de Janeiro, 2011b.

_____. **Arranjos Populacionais e Concentrações Urbanas do Brasil.** 2ª edição, Rio de Janeiro, 2016.

JENKS, Chris. **Urban Culture - Critical concepts in literary and culture studies.** Routledge, 2004.

JULLIARD, E. **Europa industrial e Brasil. Dois tipos de organização do espaço periurbano.** Boletim Baiano de Geografia. pg. 3-10, 1961.

KOWARICK, L. **A espoliação urbana.** Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2ª ed. 1983.

LEFEBVRE, Henri. **O direito a cidade.** 5ª edição. São Paulo: Centauro, 2008.

_____. **A revolução Urbana.** Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2002. Tradução de Sérgio Martins.

LIMA, D. M. **A metamorfose socioespacial de Pium.** Dissertação de mestrado. Universidade Federal do Rio Grande do Norte: Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, 2000.

LOCATEL, Celso D. **Da dicotomia rural-urbano à urbanização do território no Brasil.** In: Mercator, Fortaleza, v. 12, número especial (2)., p. 85-102, set. 2013.

LOCATEL, Celso D. **O rural e o urbano no Noroeste de São Paulo.** In: PERINELLI NETO, Humberto; NARDOQUE, Sedeval; MOREIRA, Vagner José. Nas margens da boiadeira: territorialidades, espacialidades, técnicas e produção no Noroeste paulista. São Paulo: Expressão Popular, 2010.

MACAÍBA, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor.** Macaíba: Prefeitura de Macaíba, 2008.

MACHADO, F. S, BICALHO, A. M. S. M. **(Peri)metropolização na interface rural-urbana: agricultura e o rural (peri)metropolitano.** In: I Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade. Agosto de 2012. Rio de Janeiro - RJ. Disponível em: <http://unuhostedagem.com.br/revista/rbeur/index.php/sedres/article/viewFile/4001/3907>. Acessado em: janeiro de 2017.

MARTINS, J. S. **Subúrbio: vida cotidiana e história no subúrbio da cidade de São Paulo - São Caetano, do fim do império ao fim da república velha.** São Paulo, São Caetano do Sul; Editora Hucitec, Prefeitura de São Caetano do Sul, 1992.

MARTINS, J. S. **A aparição do demônio na fábrica: origens sociais do Eu dividido no subúrbio operário.** São Paulo: Editora 24, 2008.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política.** Volume VI, livro terceiro: o processo global de produção capitalista. Tradução de Reginaldo Sant'Ana. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

MARX, Karl. **O Capital: crítica da economia política**. Volume V, livro terceiro, tomo 2. Apresentação de Jacob Gorender; coordenação e revisão de Paul Singer; tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. 3.ed. São Paulo: Nova Cultural, 1988.

MATTOS, R. A. **População Neo-rural e agricultura orgânica: Mudanças no meio rural da região peri-metropolitana do Rio de Janeiro**. In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. Expansão Metropolitana e transformações das interfaces entre Cidade, Campo e Região na América Latina. 2ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2015.

MAXARANGUAPE, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor**. Maxaranguape: Prefeitura de Maxaranguape, 2006.

MCGREGOR, D. Et al. **The Peri-urban Interface**. Ed. Earthscan. Londres. pg. 104-115, 2006.

MEDEIROS, R. M. V. **Ruralidades: novos significados para o tradicional rural**. In: Rosa Maria Vieira Medeiros; Michele Lindner. (Org.). Dinâmica do espaço agrário: velhos e novos territórios. NEAG 10 anos. 1ed.Porto Alegre: Evangraf, 2017.

MIRANDA, L. I. B. **Produção do espaço e planejamento em áreas de transição rural urbana: o caso da Região Metropolitana do Recife - PE**. Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Urbano - Universidade de Pernambuco. Tese. 312 pgs, 2008.

MIRANDA, L. I. B. et al. **Municípios Periurbanos e Reforma Urbana: desconstruindo conceitos para construir políticas setoriais mais integradas**. Proposta (Rio de Janeiro), V. 123, p. 10-16, 2011.

MOLINERO, F. **Los espacios rurales. Agricultura y sociedad en el mundo**. Barcelona: Ariel, 1998.

MONTE-MÓR, R. L. M. **Cidade e Campo, urbano e rural: o substantivo e o adjetivo** In: FELDMAN, S. FERNANDES, A. O Urbano e o regional no Brasil contemporâneo: mutações, tensões, desafios. Salvador: Edufba, 2007.

_____. **A relação Urbano-Rural no Brasil contemporâneo**. In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. Expansão Metropolitana e transformações das interfaces entre Cidade, Campo e Região na América Latina. 2ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2015.

MONTE-MÓR, R. L. M.; LIMONAD, E. **O urbano e o rural frente à urbanização da sociedade**. In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. Expansão Metropolitana e transformações das interfaces entre Cidade, Campo e Região na América Latina. 2ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2015.

MONTE ALEGRE, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor**. Monte Alegre: Prefeitura de Monte Alegre, 2006.

MOURA, Margarida Maria. **Camponeses**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1988.

NABARRO, S., A; SUZUKI, J.C. **A renda da terra nos autores clássicos**. XVI Encontro Nacional de Geógrafos. Porto Alegre, 2010.

NATAL, Rio Grande do Norte, Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Urbanismo. **Conheça melhor o seu bairro: Lagoa Azul**. Natal: Departamento de Informação, Pesquisa e Estatística, 2005.

NAKANO, A. K. **Desenvolvimento Urbano e Territorial em municípios periurbanos: Diferenciações no Universo dos municípios brasileiros**. In: SANTANA, J. V, HOLANDA, A. C. G, MOURA, A. S. F (organizadoras). **A questão da habitação em municípios periurbanos na Amazônia**. Belém: editora UFPA, 2012.

NERI, M.; MELO, L. C. C.; MONTE, S. R. S. **Superação da pobreza e a nova classe média no campo**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012

NETTO, Vinicius M. **A urbanidade como devir do urbano**. EURE(Santiago), Santiago, v.39, n. 118, p. 233-263, sept. 2013.

NÍSIA FLORESTA, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor**. Nísia Floresta: Prefeitura de Nísia Floresta, 2007.

OJIMA, R. **Análise comparativa da dispersão urbana nas aglomerações urbanas brasileiras: elementos teóricos e metodológicos para o planejamento urbano e ambiental**. 2011. Tese (Doutorado em demografia) - Universidade Federal de Campinas, Campinas, São Paulo.

OJIMA, R.; HOGAN, D. J. **Crescimento Urbano e Peri-Urbanização: Redistribuição Espacial da População em Novas Fronteiras da Mudança Ambiental**. In: IV Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ambiente e Sociedade, 2008, Brasília. Anais... Campinas: ANPPAS, 2008.

PARNAMIRIM, Rio Grande do Norte. **Plano diretor**. Parnamirim: Prefeitura Municipal de Parnamirim, 2013.

PAULINO, E. T. **Por uma geografia dos camponeses**. Unesp, 2012.

PEREIRA, A. S. **O conceito de periurbano aplicado à Região Metropolitana de Curitiba: contribuição ao planejamento**. Dissertação de mestrado. 160 pgs. Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade federal do Paraná, 2013.

PRYOR, R. J. **Defining the Rural-Urban Fringe**. Social Forces, Vol. 47, No. 2 (Dec., 1968), pg. 202-215. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2575150>> Acessado em: Janeiro de 2017.

RANDOLPH, R. **Expansão das metrópoles, deslocamento de suas fronteiras e reorganização regional em seu entorno: perguntas e caminhos**. In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. **Expansão Metropolitana e transformações das interfaces entre Cidade, Campo e Região na América Latina**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2015.

REMY, Jean e VOYÉ, Liliane. **La ciudad y la urbanización**. Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1976.

SABOURIN, Eric. **Camponeses no Brasil entre a troca mercantil e a reciprocidade**. Garamond, 2009.

SANCHÉZ, H. A. **Lo Urbano-Rural em el estudio de los procesos territoriales em México.** In: RANDOLPH, R.; SOUTHERN, B. C. Expansão Metropolitana e transformações das interfaces entre Cidade, Campo e Região na América Latina. 2ª ed. Rio de Janeiro: Letra Capital Editora, 2015.

ROSA, L. R., FERREIRA, D. A. O. **As categorias rural, urbano, campo, cidade: a perspectiva do continuum.** In: SPOSITO, M. E. B. WHITACKER, A. M (organizadores). Cidade e Campo - relações e contradições entre urbano e rural. 3ª ed. São Paulo: Outras expressões, 2013.

SÁNCHEZ, H. A. **Periurbanización y espacios rurales en la periferia de las ciudades.** In: Procuraduría Agraria, pg. 93-123, 2009.

SANTANA, J. V, HOLANDA, A. C. G, MOURA, A. S. F (organizadoras). **A questão da habitação em municípios periurbanos na Amazônia.** Belém: editora UFPA, 2012.

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**, 4ª edição, São Paulo: Hucitec, 1998)

_____. **A natureza do espaço: Técnica e tempo.** Razão e emoção, 4ª ed, São Paulo: Edusp, 2008.

_____. **A urbanização desigual: a especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos**, Vozes, Petrópolis, 2ª edição, 1982.

_____. **Espaço e Método**, 5ª edição, São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, E. R. G. **O processo de urbanização e o uso agrícola do território na região metropolitana de Natal/RN – 1990 a 2015.** Dissertação (mestrado em Geografia), Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, 2016.

SÃO GONÇALO DO AMARANTE, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor.** São Gonçalo do Amarante: prefeitura de São Gonçalo do Amarante, 2009.

SÃO JOSÉ DE MIPIBU, Rio Grande do Norte. **Plano Diretor.** São José de Mipibu: Prefeitura de São José de Mipibu, 2007.

SILVA, C. M. **Metropolização brasileira: ação política ou dinâmica socioespacial?** In: Encontro nacional da Anpege, 11º, 2015, Presidente Prudente, São Paulo.

SOARES, I. A. **Análise da degradação ambiental das Áreas de Preservação Permanente localizadas no estuário do Rio Ceará-Mirim/RN.** Dissertação de mestrado. 97 pgs. Programa Regional de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente/PRODEMA, 2010.

SOARES, S. B. V. **Trabalho, educação do campo e emancipação, da ideologia à materialidade: uma análise do processo de institucionalização da Educação do Campo.** Dissertação de mestrado, Universidade de Brasília, 124 pgs, julho de 2015.

SOBARZO, O. **O urbano e o rural em Henri Lefebvre**. In: SPOSITO, M. E. B., WHITACKER, A. M. (org.). *Cidade e Campo: relações e contradições entre urbano e rural*. 3ª ed., São Paulo: Outras Expressões, 2013.

SOTO, W. H. G. **O Subúrbio e a Periferia: um novo olhar do espaço a partir de Marx, Henri Lefebvre e José de Souza Martins**. In: XII Encuentro de Geógrafos de América Latina – EGAL, 2009, Montevideo. Anais... Uruguay, 2009 p.1-14. Disponível em: <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal12/Teoriaymetodo/Teoricos/28.pdf> Acesso em: janeiro de 2017.

SOUZA, M. L. **Os conceitos fundamentais da pesquisa sócio-espacial**. Rio de Janeiro: Bertrand, 2013.

SPOSITO, M. E. B. **Urbanização difusa e cidades dispersas: perspectivas espaço-temporais contemporâneas**. In: REIS, Nestor Goulart (Org.). *Sobre a dispersão urbana*. São Paulo: Via das Artes/FAUUSP, p. 38-54, 2009.

SPOSITO, M. E. B. WHITACKER, A. M (organizadores). **Cidade e Campo - relações e contradições entre urbano e rural**. 3ª ed. São Paulo: Outras expressões, 2013.

TURLEY, Alan C. **Urban Culture – exploring cities and cultures**. New Jersey, Pearson Education, 2005.

VEIGA, José Eli. **Cidades Imaginárias: o Brasil é menos urbano do que se calcula**. Campinas:Autores Associados, 2002.

VELHO, O. T. **O fenômeno urbano**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1987.

VILLAÇA, Flávio. **O espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel: FAPESP: Lincoln Institute, 2001.

WHITAKER, D. C. A. **Sociologia Rural: questões metodológicas e emergentes**. Letras a margem, 2002.

APÊNDICE A**GEOCÓDIGO DOS SETORES
CENSITÁRIOS CONSIDERADOS
PERIURBANOS****MACAIBA**

Todos setores de do código 4

+

240710405000012

240710405000013

240710405000014

240710405000031

240710405000070

SÃO JOSÉ DE MIPIBU

Todos os setores do código 4

exceto 241220305000036 que é
considerado rural

241220305000034

241220305000035 que são
considerados urbanos

PARNAMIRIM

240325105000077

240325105000215

240325105000098

240325105000212

240325105000210

240325105000207

NÍSIA FLORESTA

240820105000009

240820105000030

240820105000032

SÃO GONÇALO

241200505000004

241200505000005

241200505000006

241200505000009

241200505000051

241200505000053

241200505000078

241200505000081

241200505000061

241200505000062

EXTREMOZ

todos os setores do código 4

+

240360805000022

240360805000023

240360805000029

240360805000016

240360805000017

CEARÁ MIRIM

240260005000049

240260005000089

NATAL

240810205060199

240810205060122

240810205060201

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO

Objetivo: Identificar e compreender as características gerais da população periurbana bem como seu resgate histórico, o acesso aos serviços públicos, as migrações temporárias, o trabalho, a renda, as características e usos das casas e dos terrenos pela população.

Responsável pela aplicação do questionário:

Nº do questionário:

Local da entrevista:

IDENTIFICAÇÃO

Nome do entrevistado:

1. Idade:

2. Sexo:

3. Escolaridade:

1. ☐ Ensino superior completo
2. ☐ Ensino superior incompleto
3. ☐ Ensino médio completo
4. ☐ Ensino médio incompleto
5. ☐ Ensino fundamental completo
6. ☐ Ensino fundamental incompleto - alfabetizada
7. ☐ Ensino fundamental incompleto – sem alfabetização

RESGATE HISTÓRICO:

4. Onde o senhor(a) nasceu?

5. Tempo que reside nesse local:

1. ☐ menos de 1 ano
2. ☐ de 2 a 5 anos
3. ☐ de 5 a 10 anos
4. ☐ mais de 10 anos
5. ☐ desde que nasceu

6. Por que o senhor(a) veio morar aqui?

1. ☐ preço da terra
2. ☐ calmaria da região
3. ☐ para praticar agropecuária
4. ☐ conseguiu um emprego na região
5. ☐ outro motivo. Especificar:
6. ☐ Não se aplica.

CARACTERÍSTICAS DA CASA E DO TERRENO:

7. Qual o tamanho do seu terreno (em hectares ou m²)?

8. Quantas pessoas moram com o senhor(a)?

9. De que material foram construídas as paredes?	10. De que material é feito o telhado da casa?	11. Número de cômodos que tem na casa?	12. Quais e quantos são?
1. () Papelão, zinco, palha.	1. () Palha, zinco, material aproveitado.	1. () somente 1	1. () sala ____ 2. () Banheiro ____ 3. () Cozinha ____ 4. () quarto ____ 5. () área de serviço ____ 6. () varanda ____ 7. () outros ____
2. () pau-a-pique	2. () Telha de barro	2. () somente 2	
3. () Madeira	3. () Laje	3. () somente 3 ou 4	
4. () alvenaria	4. () Laje com telhado de madeira, com telha de barro ou amianto.	4. () com 5 ou mais	

Obs: Caso ache necessário, escreva aqui alguma característica acerca dos terrenos e das casas que não foram perguntados acima.

13. Como é a saída de esgoto da sua casa?	14. O que é feito com o lixo?	15. O recolhimento do lixo é feito com que frequência?	16. Como a água chega na sua casa?
1. () Exposto	1. () Exposto	1. () nenhuma	1. () Carro pipa – carregada
2. () Córrego/rio	2. () Enterrado	2. () mensal	2. () Poço/cisterna – carregada
3. () Fossa séptica	3. () Queimado	3. () semanal	3. () poço com encanamento externo
4. () Fossa Asséptica	4. () colocado em lixeiras e coletado por serviço de limpeza	4. () diariamente	4. () Rede geral encanada
5. () Rede geral	5. () reutilizado/ reciclado		

17. Qual a situação da sua casa/terra?

1. () Própria e quitada
2. () Própria e não registrada
3. () Própria de herança
4. () Própria com financiamento
5. () Alugada
6. () cedida para uso
7. () Outro. Especificar:

18. O senhor(a) paga IPTU ou ITR?

1. () IPTU
2. () ITR
3. () Nenhum

19. O senhor(a) já recebeu proposta de compra de sua casa/terra?

1. () Sim, muitas vezes.
2. () Sim, poucas vezes.
3. () Não, nunca.
4. Se a resposta for sim, quem efetuou a(s) proposta(s)?

20. O senhor gosta de morar aqui?

1. () Sim. Por quê?

2. () Não. Por quê? Qual lugar o senhor(a) tem vontade de morar?

21. O senhor(a) venderia seu terreno?

1. Sim. Por quê?

2. Não. Por quê?

22. Como o senhor(a) utiliza seu terreno?

1. () Apenas para residência

2. () Para residência e outras atividades como:

3. () atividade agropecuária (para vender)

4. () agropecuária de autoconsumo

5. () turismo/ecoturismo

6. () comércio e serviços. Especificar:

7. () Outros. Especificar:

TRABALHO E RENDA:

RENDA DOMICILIAR PROVENIENTE DO TRABALHO						
Integrante	Trabalho principal (especificar)	Carteira assinada? (sim ou não)	Renda obtida (R\$)	Trabalho secundário? (especificar)	Renda obtida (R\$)	Renda total individual (R\$)
23. Renda domiciliar total proveniente do trabalho (R\$)						

RENDA DOMICILIAR PROVENIENTE DE OUTRAS FONTES					
Integrante	Pensão (R\$)	Aposentadoria (R\$)	Bolsas (R\$)	Outros (R\$)	Renda total individual (R\$)
24. Renda domiciliar total proveniente de outras fontes (R\$)					

MIGRAÇÕES TEMPORÁRIAS:**25. O senhor(a) trabalha em outra localidade?**

1. () não

2. () sim. Onde?

3. () Não se aplica, pois não trabalha.

26. O senhor(a) necessita migrar temporariamente para outro município para trabalhar?

1. ☐ Não
2. ☐ sim, todos os dias vou e volto (migração pendular). E qual é o local de trabalho?
3. ☐ sim, passo alguns dias em outro município a trabalho. E qual é o local de trabalho?
4. ☐ sim, passo um mês em outro município a trabalho. E qual é o local de trabalho?

27. O senhor(a) necessita migrar temporariamente para outro município para estudar?

1. ☐ Não
2. ☐ sim, todos os dias vou e volto (migração pendular). E qual é o local de estudo?
3. ☐ sim, semanalmente. E qual é o local de estudo?
4. ☐ sim, mensalmente. E qual é o local de estudo?

ACESSO AOS SERVIÇOS PÚBLICOS**28. Quando o senhor(a) ou algum familiar/amigo da região necessita estudar (ens. Fundamental e médio) para qual escola é encaminhado?**

1. ☐ Escola na própria localidade
2. ☐ Escola no mesmo município, mas em outra localidade. Especificar:
3. ☐ Escola em outro município. Especificar

29. Quando o senhor(a) ou algum familiar/amigo da região necessita de cuidados médicos básicos para qual hospital normalmente o senhor(a) se direciona?

1. ☐ Hospital local. Especificar:
2. ☐ Hospital no mesmo município, mas em outra localidade. Especificar:
3. ☐ Hospital em outro município. Especificar:

30. Quando é necessário sair aqui da localidade o senhor(a) utiliza que tipo de transporte?

1. ☐ Público (ônibus e/ou vans)
2. ☐ Público (trem)
3. ☐ Bicicleta
4. ☐ Cavalo ou Carroça
5. ☐ Particular (moto)
6. ☐ Particular. (carro)
7. ☐ moto táxi
8. ☐ táxi/uber/semelhantes

31. Em relação à segurança aqui na região o senhor(a) se sente seguro?

1. ☐ sim
2. ☐ não. Por quê?

Nós vamos abordar diferentes aspectos de sua localidade. Diga-me como você o avalia no que concerne a:				
	1.Insatisfatório	2.Muito insatisfatório	3.Satisfatório	4.Muito Satisfatório
32. Transportes coletivos públicos				
33. Pavimentação				
34. Equipamentos de esporte e lazer públicos				
35. Limpeza pública				
36. Telefonia (telefone fixo, sinal de celular)				
37. Acesso a Internet				
38. Serviço do Correios				
39. Escolas públicas				

40. Creches públicas				
41. Serviços de saúde (público)				
42. Iluminação pública				
43. Segurança pública				
44. Fornecimento de energia elétrica				
45. Abastecimento de água				
46. Comércio				
47. Outro. Especificar:				

47. O senhor(a) notou alguma mudança (positiva ou negativa) aqui na área desde que o senhor veio morar aqui?